

**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

**15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

квалификация базовой подготовки

**Техник**

Форма обучения

**очная**

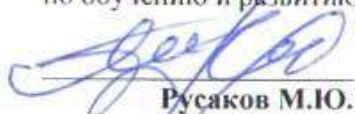
2019 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования (ОП СПО) – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**.

Организация-разработчик: ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления  
по обучению и развитию персонала Дирекции по развитию 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,  
председатель Учебно-  
методического совета



Левина Н.М.

## 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	7
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>8</b>
2.1. Область профессиональной деятельности	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности	8
2.3. Виды деятельности	8
<b>3 Планируемые результаты освоения ОП СПО – ППССЗ</b>	<b>9</b>
3.1. Общие компетенции	9
3.2. Профессиональные компетенции	9
<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	11
4.4. Программы математического и общего естественнонаучного учебного цикла	11
4.5. Программы общепрофессионального учебного цикла	11
4.5.1 Программы общепрофессиональных дисциплин	11
4.5.2 Программы профессиональных модулей	12
4.6. Программы практики	12
4.7. Вариативная часть ОП СПО – ППССЗ	13
<b>5 Условия реализации ОП СПО - ППССЗ</b>	<b>13</b>
5.1. Требования к материально-техническому оснащению ОП СПО - ППССЗ	13
5.2. Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО - ППССЗ	15
5.3. Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	15
<b>6 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур</b>	<b>17</b>
6.1. Контроль и оценка достижений студентов	17
6.2. Государственная итоговая аттестация	18
<b>Приложения</b>	

## **1 Общие положения**

### **1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):**

ОП СПО – ППССЗ по специальности **15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)** квалификация базовой подготовки «Техник» разработана Государственным областным автономным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий металлургический колледж» (Колледж) на основе требований ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 349.

ОП СПО – ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):

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

2) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 349

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 11 июня 2014 года № 32681).

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 40.067 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2017 года № 1017н.

Федерации от 25.12.2014 г. № 1117н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации № 35650 от 22.01.2015 г.).

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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):**

Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям): техник.

Формы получения СПО: допускается только в образовательной организации.

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

Обучение по ОП СПО – ППССЗ специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в Колледже осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования ОП СПО – ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):

- 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 и заочной формах 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	147 нед.

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 нед.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технические средства и системы автоматического управления, в том числе технические системы, построенные на базе мехатронных модулей, используемых в качестве информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих устройств, необходимое программно-алгоритмическое обеспечение для управления такими системами;

- техническая документация, технологические процессы и аппараты производств (по отраслям);

- метрологическое обеспечение технологического контроля, технические средства обеспечения надежности;

- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- 1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).
- 2 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).
- 3 Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).
- 4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).
- 5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).
- 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Слесарь по контрольно-измерительным приборам.

Специалисты среднего звена квалификации базовой подготовки



«Техник» востребованы в подразделения и организациях базового работодателя ПАО «НЛМК», на многих предприятиях города Липецка и Липецкой области: ЛТК «Свободный сокол», АО «Студеновская акционерная горнодобывающая компания», АО «Индезит Интернэшнл», а также на предприятиях Федеральной особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Липецк» и т.д.

### **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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

##### **ВД.01 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям).**

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

##### **ВД.02 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации (по отраслям).**

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

#### **ВД.03 Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям).**

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

#### **ВД.04 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям).**

ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.

ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.

#### **ВД.05 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям).**

ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.

ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.

ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.

#### **ВД.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Слесарь по контрольно-измерительным приборам**

ПК 6.1. Производить слесарно-сборочные работы;

ПК 6.2. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

ПК 6.3. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.

## **4 Структура ОП СПО – ППССЗ**

### **4.1. Учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник» (Приложение 2) соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики 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. Русский язык и культура речи (Приложение 3.5)
- Программа ОГСЭ.06. Социальная психология (Приложение 3.6)

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

- Программа ЕН.01. Математика (Приложение 3.7).
- Программа ЕН.02. Компьютерное моделирование (Приложение 3.8).
- Программа ЕН.03. Информационное обеспечение профессиональной деятельности (Приложение 3.9).
- Программа ЕН.04. Экологические основы природопользования (Приложение 3.10).

#### **4.5. Программы профессионального учебного цикла:**

##### **4.5.1 Программы общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла:**

- Программа ОП.01. Инженерная графика (Приложение 3.11).

- Программа ОП.02. Электротехника (Приложение 3.12).
- Программа ОП.03. Техническая механика (Приложение 3.13).
- Программа ОП.04. Охрана труда (Приложение 3.14).
- Программа ОП.05. Материаловедение (Приложение 3.15).
- Программа ОП.06. Экономика организации (Приложение 3.16).
- Программа ОП.07. Электронная техника (Приложение 3.17).
- Программа ОП.08. Вычислительная техника (Приложение 3.18).
- Программа ОП.09. Электротехнические измерения (Приложение 3.19).
- Программа ОП.10. Электрические машины (Приложение 3.20).
- Программа ОП.11. Менеджмент (Приложение 3.21).
- Программа ОП.12. Безопасность жизнедеятельности (Приложение 3.22).
- Программа ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (Приложение 3.23).
- Программа ОП.14 Основы гидравлики и теплотехники (Приложение 3.24).
- Программа ОП.15 Автоматизация технологических процессов и промышленные контроллеры (Приложение 3.25).
- Программа ОП.16 Автоматическое управление (Приложение 3.26).
- Программа ОП.17 Технология отрасли (Приложение 3.27).

#### **4.5. 2 Программы профессиональных модулей:**

- Программа ПМ.01. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям) (Приложение 3.28).
- Программа ПМ.02. Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем (по отраслям) (Приложение 3.29).
- Программа ПМ.03. Эксплуатация систем автоматизации (по отраслям) (Приложение 3.30).
- Программа ПМ.04. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям) (Приложение 3.31).
- Программа ПМ.05. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям) (Приложение 3.32).
- Программа ПМ.06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (Приложение 3.33).

#### **4.6. Программы практики:**

- Программа учебной практики УП (Приложение 3.34).
- Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП (Приложение 3.35).
- Программа производственной практики (преддипломной) ПДП (Приложение 3.36).

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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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 2).

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.

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

Вариативная часть ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) за счет часов вариативной части (около 30% от общего объема времени) включены дисциплины общегуманитарного и социально-экономического учебного цикла (ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи, ОГСЭ.06. Социальная психология), общепрофессиональные дисциплины: ОП 13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП 14 Основы гидравлики и теплотехники, ОП 15 Автоматизация технологических процессов и

промышленные контроллеры, ОП 16 Автоматическое управление, ОП 17 Технология отрасли).

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

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

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

Для реализации ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в Колледже имеются:

#### **1) Кабинеты:**

- основ философии;
- культуры речи;
- иностранного языка;
- математики;
- основ компьютерного моделирования;
- типовых узлов и средств автоматизации;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- вычислительной техники.

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 освоения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального цикла.

#### **2) Лаборатории:**

- электротехники;
- технической механики;
- электронной техники;
- материаловедения;
- электротехнических измерений;
- автоматического управления;
- типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;
- автоматизации технологических процессов;

- монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления;

- технических средств обучения.

Для реализации программы ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (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 подключенными к ним периферийными устройствами и оборудованием. Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения;

- лаборатории для реализации профессиональных модулей, оснащенные современным оборудованием, позволяющим 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:

- слесарные;

- электромонтажные.

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.

## **5.2. Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО - ППССЗ**

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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.

## **5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ**

ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) обеспечивается учебно-

методической документацией по полному перечню учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов), практики ППССЗ.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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 каждые 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 компетентностного 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) 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 текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж».

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 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 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям).

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.

