

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГОБПОУ  
«Липецкий металлургический  
колледж»

\_\_\_\_\_  
Н.В. Золотарева

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

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

по специальности

**09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**  
**(ПО ОТРАСЛЯМ)**

квалификация базовой подготовки

**Техник - программист**

Форма обучения

**очная**

2014 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 **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Организация-разработчик: ГОБПОУ «Липецкий металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления  
профессионального развития персонала ОАО «НЛМК»

---

**Р.Н. Великанский**

Рассмотрено Педагогическим советом  
ГОБПОУ «Липецкий металлургический колледж»

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

Рассмотрено Учебно-методическим советом  
ГОБПОУ «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>8</b>
3.1. Базисный учебный план	8
3.2. Календарный учебный график	9
3.3. Общий гуманитарный и социально-экономический учебные циклы	9
3.4 Математический и общий естественнонаучный учебные циклы	9
3.5 Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины	9
3.6 Профессиональный учебный цикл. Профессиональные модули	10
3.7 Программы практики	10
<b>4 Условия реализации ОП СПО - ППССЗ</b>	<b>11</b>
4.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ	11
4.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ	12
4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	13
<b>5 Оценка результатов освоения ОП СПО - ППССЗ</b>	<b>13</b>
5.1 Контроль и оценка достижений студентов	13
5.2. Государственная итоговая аттестация	14
<b>Приложение</b>	<b>15</b>

## **1 Общие положения**

ППССЗ по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** квалификация базовой подготовки **«Техник по информационным системам»**, реализуемая Государственным областным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий металлургический колледж» (далее - Колледж) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 года № 525, работодателя, рынка труда.

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты освоения образовательной программы; содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики; фонды оценочных средств, методические и другие материалы, обеспечивающие реализацию ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

### **1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям):**

- 1) Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- 2) Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерством образования и науки Российской Федерации;
- 3) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;
- 4) Положение об учебной и производственной практике студентов (курсантов), 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-программист.

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

Цель ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник-программист» состоит в способности:

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

- подготовить техника-программиста к успешной работе в сфере обработки, разработки, внедрения, адаптации, сопровождения программного обеспечения и информационных ресурсов, наладки и обслуживании оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям);

- 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 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и конкретизированы, исходя из специфики профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник Колледжа, в городе Липецке и Липецкой области.

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

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

Область профессиональной деятельности выпускников: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

## **2.2 Виды профессиональной деятельности**

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

- 1 Обработка отраслевой информации.
- 2 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- 3 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
- 4 Обеспечение проектной деятельности.

Широкая профессиональная подготовка позволяет техникам по информационным системам работать в отделах информатизации, подразделениях настройки и тестирования компьютерного оборудования, отделах и организациях системного администрирования информационных систем.

Техники по информационным системам востребованы в структурных подразделениях ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», во многих предприятиях города Липецка и Липецкой области.

Техник-программист должен обладать следующими компетенциями:

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

### **ВПД.01 Обработка отраслевой информации.**

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

**ВПД.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.**

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в изменении и контроле качества продуктов.

### **ВПД.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.**

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

### **ВПД.04 Обеспечение проектной деятельности.**

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций.

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

### **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. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

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. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

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

#### **3.1 Базисный учебный план**

Учебный план ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник-программист» (Приложение 1).

#### **3.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник-программист» (Приложение 2).

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

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

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

- Программа ЕН.01 Математика (Приложение 4.1)
- Программа ЕН.02 Дискретная математика (Приложение 4.2)

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

- Программа ОП.01 Экономика организации (Приложение 5.1)
- Программа ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика (Приложение 5.2)
- Программа ОП.03 Менеджмент (Приложение 5.3)



- Программа ОП.04 Документационное обеспечение управления (Приложение 5.4)
- Программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (Приложение 5.5)
- Программа ОП.06 Основы теории информации (Приложение 5.6)
- Программа ОП.07 Операционные системы и среды (Приложение 5.7)
- Программа ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительных машин (Приложение 5.8)
- Программа ОП.09 Безопасность жизнедеятельности (Приложение 5.9)
- Программа ОП.10 Основы алгоритмизации и программирования (Приложение 5.10)
- Программа ОП.11 Технология отрасли (Приложение 5.11)
- Программа ОП.12 Основы электротехники (Приложение 5.12)
- Программа ОП.13 Системы сбора данных и диспетчерское управление (Приложение 5.13)
- Программа ОП.14 Компьютерные сети и информационная безопасность (Приложение 5.14)
- Программа ОП.15 Маркетинг (Приложение 5.15)
- Программа ОП.16 Охрана труда (Приложение 5.16)

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

- Программа ПМ.01 Обработка отраслевой информации (Приложение 6.1)
- Программа ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности (Приложение 6.2)
- Программа ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности (Приложение 6.3)
- Программа ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности (Приложение 6.4)

### **3.7 Программы практики:**

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

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

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся Колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрировано в несколько периодов или рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

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

Производственная практика проводится в структурных подразделениях 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, обеспечивающие использование информационных систем во всех процессах функционирования предприятия.

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

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

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

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

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

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) квалификация базовой подготовки «Техник-программист», 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 (лингвфонный);
- математики
- документационного обеспечения управления;
- теории информации;
- операционных систем и сред;
- архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

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

2) Лаборатории:

- Обработки информации отраслевой направленности;
- Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

Для реализации программы ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в колледже оборудованы:

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

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

3) 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 09.02.05 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 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

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

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студент обеспечен доступом к сети Интернет.

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

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

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

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 09.2.05 Прикладная информатика (по отраслям) включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

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

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 09.2.05 Прикладная информатика (по отраслям) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения практический опыт и приобретенные 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 ГОБПОУ «Липецкий металлургический колледж» по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), которая заверяется председателем цикловой комиссии, заместителем директора по учебной работе, согласовывается с представителем работодателя в лице председателя ГЭК, утверждается директором Колледжа (Приложение 8).

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

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