

**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

09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

квалификация базовой подготовки

Техник по компьютерным системам

Форма обучения

очная

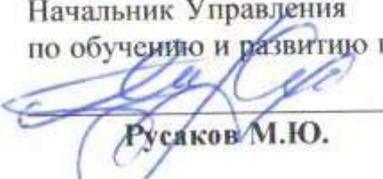
2019 г.

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) **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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»

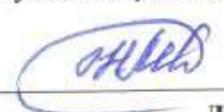
Протокол № 1 от « 30 » августа 20 19 г.

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
1 Общие положения	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО–ППССЗ	4
1.2. Нормативный срок освоения ОП СПО – ППССЗ	7
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
2.1. Область профессиональной деятельности	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности	8
2.3. Виды деятельности	8
3 Планируемые результаты освоения ОП СПО – ППССЗ	9
3.1. Общие компетенции	9
3.2. Профессиональные компетенции	9
4 Структура ОП СПО – ППССЗ	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Календарный учебный график	11
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	12
4.5.1 Программы общепрофессиональных дисциплин	12
4.5.2 Программы профессиональных модулей	12
4.6. Программы практики	13
4.7. Вариативная часть ОП СПО – ППССЗ	13
5 Условия реализации ОП СПО - ППССЗ	14
5.1. Требования к материально-техническому оснащению ОП СПО - ППССЗ	14
5.2. Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО - ППССЗ	15
5.3. Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	16
6 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур	17
6.1. Контроль и оценка достижений студентов	17
6.2. Государственная итоговая аттестация	18
Приложения	

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы:

ОП СПО – ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** квалификация базовой подготовки «**Техник по компьютерным системам**» разработана Государственным областным автономным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий металлургический колледж» (Колледж) на основе требований ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 849.

ОП СПО – ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы:

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

2) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 344 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 21 августа 2014 года № 33748).

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 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года № 684н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 октября 2015 года № 39361).

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы: техник по компьютерным системам.

Формы получения СПО: допускается только в образовательной организации.

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

Обучение по ОП СПО – ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в Колледже осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Срок получения образования ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы:

- 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:

- совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды деятельности

Техник по компьютерным системам готовится к следующим видам деятельности:

- 1 Проектирование цифровых устройств
- 2 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
- 3 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.
- 5 Проектирование управляющих вычислительных комплексов и компьютерных систем.
- 6 Проектирование, монтаж и эксплуатация компьютерных сетей.

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

Специалисты среднего звена квалификации базовой подготовки «Техник по компьютерным системам» востребованы в подразделениях и организациях базового работодателя – ПАО «НЛМК», а также на многих других предприятиях города Липецка и Липецкой области.

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

ВД.01 Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности качества.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ВД.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ВД.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

ПК 4.1. Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

ПК 4.2. Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.

ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

ВД.05 Проектирование управляющих вычислительных комплексов и компьютерных систем.

ПК 5.1. Участвовать в исследовании управляющих вычислительных комплексов и систем электропитания

ПК 5.2. Использовать технические параметры управляющего вычислительного комплекса и электропитания для обеспечения производственного процесса

ПК 5.3. Проводить расчеты рабочих режимов систем электропитания производственных объектов

ПК 5.4. Формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах при проектировании управляющего вычислительного комплекса и компьютерной системы

ВД.06 Проектирование, монтаж и эксплуатация компьютерных сетей.

ПК 6.1. Выбирать базовые характеристики, оборудование и программное обеспечение проектируемой или действующей компьютерной сети, в соответствии с требуемыми функциями

ПК 6.2. Выбирать и реализовывать систему информационной безопасности компьютерной сети.

ПК 6.3. Проектировать, обеспечивать монтаж, эксплуатацию и сервисное обслуживание элементов структурированной кабельной системы

ПК 6.4. Обеспечивать организацию безопасной эксплуатации всех элементов компьютерной сети, а также экологическую и промышленную

безопасность.

4 Структура ОП СПО – ППССЗ

4.1. Учебный план

Учебный план ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы квалификация базовой подготовки «Техник по компьютерным системам» 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 ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы квалификация базовой подготовки «Техник по компьютерным системам» (Приложение 2) соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 Элементы высшей математики (Приложение 3.7)
- Программа ЕН 02 Теория вероятностей и математическая статистика (Приложение 3.8)

4.5 Программы профессионального учебного цикла

4.5.1 Программы общепрофессиональных дисциплин

- Программа ОП 01 Инженерная графика (Приложение 3.9)
- Программа ОП 02 Основы электротехники (Приложение 3.10)
- Программа ОП 03 Прикладная электроника (Приложение 3.11)
- Программа ОП 04 Электротехнические измерения (Приложение 3.12)
- Программа ОП 05 Информационные технологии (Приложение 3.13)
- Программа ОП 06 Метрология, стандартизация и сертификация (Приложение 3.14)
- Программа ОП 07 Операционные системы и среды (Приложение 3.15)
- Программа ОП 08 Дискретная математика (Приложение 3.16)
- Программа ОП 09 Основы алгоритмизации и программирования (Приложение 3.17)
- Программа ОП 10 Безопасность жизнедеятельности (Приложение 3.18)
- Программа ОП 11 Электрорадиоматериалы и электронные компоненты (Приложение 3.19)
- Программа ОП 12 Базы данных (Приложение 3.20)
- Программа ОП 13 Экономика отрасли (Приложение 3.21)
- Программа ОП 14 Менеджмент (Приложение 3.22)
- Программа ОП 15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (Приложение 3.23)
- Программа ОП 16 Охрана труда и техника безопасности (Приложение 3.24)
- Программа ОП 17 Программное обеспечение компьютерных сетей и Web-серверов (Приложение 3.25)

4.5.2 Программы профессиональных модулей

- Программа ПМ 01 Проектирование цифровых устройств (Приложение 3.26)
- Программа ПМ 02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования (Приложение 3.27)
- Программа ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов (Приложение 3.28)
- Программа ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (Приложение 3.29)

- Программа ПМ 05 Проектирование управляющих вычислительных комплексов и компьютерных систем (Приложение 3.30)
- Программа ПМ 06 Проектирование, монтаж и эксплуатация компьютерных сетей (Приложение 3.31)

4.6. Программы практики

- Программа учебной практики УП (Приложение 3.32)
- Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП (Приложение 3.33)
- Программа производственной (преддипломной) практики ПДП. (Приложение 3.34)

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы квалификация базовой подготовки «Техник по компьютерным системам» 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы за счет часов вариативной части (около 30% от общего объема

времени) включены общепрофессиональные дисциплины (ОП 11 Электрорадиоматериалы и электронные компоненты, ОП 12 Базы данных, ОП 13 Экономика отрасли, ОП 14 Менеджмент, ОП 15 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП 16 Охрана труда и техника безопасности, ОП 17 Программное обеспечение компьютерных сетей и Web-серверов) и профессиональные модули (ПМ 05 Проектирование управляющих вычислительных комплексов и компьютерных систем, ПМ 06 Проектирование, монтаж и эксплуатация компьютерных сетей).

5 Условия реализации ООП СПО - ППССЗ

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

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы квалификация базовой подготовки «Техник по компьютерным системам», 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Для реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в Колледже имеются:

1) Кабинеты:

- истории;
- иностранного языка;
- социально-экономических дисциплин;
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- инженерной графики;
- проектирования цифровых устройств;
- экономики и менеджмента.

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:

- сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
- операционных систем и сред;
- Интернет - технологий;
- информационных технологий;

- компьютерных сетей и телекоммуникаций;
- автоматизированных информационных систем;
- программирования;
- электронной техники
- цифровой схемотехники;
- микропроцессоров и микропроцессорных систем;
- периферийных устройств;
- электротехники
- электротехнических измерений;
- дистанционных обучающих технологий.

Для реализации программы ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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:
электромонтажная.

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается учебно-методической документацией по полному перечню учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов), практики ППССЗ.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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.