

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОАПОУ
«Липецкий металлургический
колледж»

 Н.В. Золотарева

« 30 » августа 2019 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

УРОВЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

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

по специальности

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Форма обучения

очная

Квалификация выпускника

Специалист по информационным ресурсам

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 **09.02.07 Информационные системы и программирование**, с учетом примерной основной образовательной программы по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Организация-разработчик: ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
по обучению и развитию персонала ПАО «НЛМК»


Русаков М.Ю.

Рассмотрено Педагогическим советом
ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж»

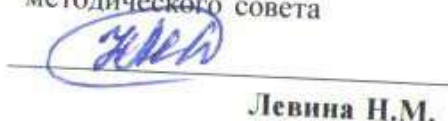
Протокол № 1 от « 30 » августа 20 19 г.

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
1 Общие положения	4
2 Общая характеристика ОП СПО - ППССЗ	6
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область профессиональной деятельности	7
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	7
4 Планируемые результаты освоения ОП СПО – ППССЗ	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	8
5 Структура ОП СПО – ППССЗ	10
5.1. Учебный план	10
5.2. Календарный учебный график	10
5.3. Программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла	10
5.4. Программы математического и общего естественнонаучного цикла	10
5.5. Программы общепрофессионального цикла	10
5.6. Программы профессионального цикла	11
5.7. Программы практики	11
5.8. Вариативная часть ОП СПО – ППССЗ	13
6 Условия реализации ОП СПО - ППССЗ	13
6.1. Требования к материально-техническому оснащению ОП СПО - ППССЗ	13
6.2. Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО - ППССЗ	14
6.3. Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	15
7 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур	16
7.1. Контроль и оценка достижений студентов	16
7.2. Государственная итоговая аттестация	17
Приложения	

1 Общие положения

1.1. ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация «Специалист по информационным ресурсам» разработана Государственным областным автономным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий металлургический колледж» (Колледж) на основе требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547, с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Федерального учебно-методического объединения в системе СПО по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

ОП СПО – ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 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 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной основной образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Нормативно-правовые основания разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

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

2) Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

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 30 июля 2013 года, регистрационный № 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, регистрационный № 35545).

5) Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 291 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 года, регистрационный № 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 01 ноября 2013 года, регистрационный № 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 года № 968» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 марта 2014 года, регистрационный № 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 12 декабря 2017 года, регистрационный № 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 7 июня 2012 года, регистрационный № 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 09 февраля 2015 года, регистрационный № 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 09 февраля 2016 года, регистрационный № 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 29 июля 2017 года, регистрационный № 47532).

13) 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».

14) Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Федерального учебно-методического объединения в системе СПО по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

15) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, регистрационный № 30635);

16) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 225н «Об утверждении

профессионального стандарта 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2014 года, регистрационный № 32623);

17) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н «Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, регистрационный № 34846);

18) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н «Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 года, регистрационный № 34136);

19) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, регистрационный № 35361);

20) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н «Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2014 года, регистрационный № 34234);

21) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, регистрационный № 45481).

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

23) Устав ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж».

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

2 Общая характеристика ОП СПО – ППССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам ОП СПО – ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование: специалист по информационным ресурсам.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

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

Форма обучения по ОП СПО – ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в Колледже: очная форма обучения.

Объем программы по освоению ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по ОП СПО – ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

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

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

- в очно-заочной форме обучения, вне зависимости 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;

- при обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по ОП СПО – ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование вне зависимости от форм обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»)

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

При реализации ООП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Колледж вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование осуществляется Колледжем как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Реализация ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Выпускник, освоивший ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации – специалист по информационным ресурсам:

Наименования основных видов деятельности	Наименования профессиональных модулей	Квалификация
Осуществлять интеграцию программных модулей	Осуществление интеграции программных модулей	Специалист по информационным ресурсам
Осуществлять ревьюирования программных продуктов	Ревьюирование программных модулей	Специалист по информационным ресурсам
Проектировать и разрабатывать информационные системы	Проектирование и разработка информационных систем	Специалист по информационным ресурсам
Осуществлять сопровождение информационных систем	Сопровождение информационных систем	Специалист по информационным ресурсам
Осуществлять соадминистрирование баз данных и серверов	Сoadминистрирование баз данных и серверов	Специалист по информационным ресурсам
Осуществлять администрирование информационных ресурсов	Администрирование информационных ресурсов	Специалист по информационным ресурсам

Профессиональная подготовка позволяет специалистам по информационным ресурсам работать в отделах информатизации, подразделениях настройки и тестирования компьютерного оборудования, отделах и организациях системного администрирования информационных систем, администрирования баз данных. Специалисты по информационным ресурсам востребованы в структурных подразделениях

ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат», во многих предприятиях города Липецка и Липецкой области.

4 Планируемые результаты освоения ОП СПО – ППССЗ

4.1. Общие компетенции (ОК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

4.2. Профессиональные компетенции:

Выпускник, освоивший ОП СПО – ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ВД.02 Осуществление интеграции программных модулей.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВД.03 Ревьюирование программных модулей

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией

ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ВД.05 Проектирование и разработка информационных систем

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ВД.06 Сопровождение информационных систем

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ВД.07 Соадминистрирование баз данных и серверов

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ВД.10 Администрирование информационных ресурсов

ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.

ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

5 Структура ОП СПО – ППССЗ

5.1. Учебный план

Учебный план ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация «Специалист по информационным ресурсам» включает перечень учебных циклов (общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; общепрофессионального; профессионального), государственную итоговую аттестацию, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – специалист по информационным ресурсам (Приложение 1).

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы студентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация студентов, которая осуществляется в рамках освоения вышеназванных учебных циклов в соответствии с разработанными Колледжем фондами оценочных средств.

Колледж предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию, и устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация

«Специалист по информационным ресурсам» (Приложение 2) соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и содержанию учебного плана применительно к соблюдению продолжительности общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального циклов; государственной итоговой аттестации, а также каникул.

5.3. Программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

- Программа ОГСЭ.01 Основы философии (Приложение 3.1)
- Программа ОГСЭ.02 История (Приложение 3.2)
- Программа ОГСЭ.03 Психология общения (Приложение 3.3)
- Программа ОГСЭ.04 Иностранный язык (Приложение 3.4)
- Программа ОГСЭ.05 Физическая культура (Приложение 3.5)

5.4. Программы математического и общего естественнонаучного цикла:

- Программа ЕН.01 Элементы высшей математики (Приложение 3.6)
- Программа ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики (Приложение 3.7)
- Программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика (Приложение 3.8)

5.5. Программы общепрофессионального цикла:

- Программа ОП.01 Операционные системы и среды (Приложение 3.9)
- Программа ОП.02 Архитектура аппаратных средств (Приложение 3.10)
- Программа ОП.03 Информационные технологии (Приложение 3.11)
- Программа ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования (Приложение 3.12)
- Программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (Приложение 3.13)
- Программа ОП.06 Безопасность жизнедеятельности (Приложение 3.14)
- Программа ОП.07 Экономика отрасли (Приложение 3.15)
- Программа ОП.08 Основы проектирования баз данных (Приложение 3.16)

- Программа ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот (Приложение 3.17)
- Программа ОП.10 Численные методы (Приложение 3.18)
- Программа ОП.11 Компьютерные сети (Приложение 3.19)
- Программа ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности (Приложение 3.20)

5.6. Программы профессионального цикла:

- Программа ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей (Приложение 3.21)
- Программа ПМ.03 Ревьюирование программных модулей (Приложение 3.22)
- Программа ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем (Приложение 3.23)
- Программа ПМ.06 Сопровождение информационных систем (Приложение 3.24)
- Программа ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов (Приложение 3.25)
- Программа ПМ.10 Администрирование информационных ресурсов (Приложение 3.26)

5.7. Программы практики:

- Программа учебной практики УП. (Приложение 3.27)
- Программа производственной практики ПП. (Приложение 3.28)
- Программа производственной практики (преддипломная) ПП. (Приложение 3.29)

В профессиональный цикл ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся Колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

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

Учебная практика реализуется в мастерских Колледжа и предусматривает наличие оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием рабочих программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн и разработка».

Производственная практика проводится в структурных подразделениях организаций и предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, что обеспечивает деятельность студентов в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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

5.8. Вариативная часть ОП СПО - ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация «Специалист по информационным ресурсам» направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний (увеличение часов общепрофессиональных дисциплин (ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.06 Безопасность жизнедеятельности, ОП.07 Экономика отрасли, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Численные методы, ОП.11 Компьютерные сети, ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности) и профессиональных модулей (ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей, ПМ.03 Ревьюирование программных модулей, ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем, ПМ.06 Сопровождение информационных систем, ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов, Программа ПМ.10 Администрирование информационных ресурсов), необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами социального партнера – ПАО «НЛМК» - и регионального рынка труда.

6 Условия реализации ООП СПО - ППССЗ

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

Специальные помещения Колледжа представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОП СПО, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные

учебно–лабораторным оборудованием, техническими средствами в комплекте с интерактивной доской и документ-камерой и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Для реализации ППССЗ в Колледже имеются:

- 1) Учебные кабинеты:
 - Социально-экономических дисциплин;
 - Иностранного языка (лингвфонный);
 - Математических дисциплин;
 - Естественнонаучных дисциплин;
 - Информатики;
 - Безопасности жизнедеятельности;
 - Метрологии и стандартизации.
- 2) Лаборатории:
 - Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
 - Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
 - Программирования и баз данных;
 - Организации и принципов построения информационных систем;
 - Информационных ресурсов;
- 3) Студии:
 - инженерной и компьютерной графики;
 - разработки дизайна веб-приложений.
- 4) Спортивный комплекс:
 - современный спортивный зал;
 - открытый стадион широкого профиля;
 - место для стрельбы.
- 5) Залы:
 - библиотека,
 - читальный зал с выходом в сеть Интернет;
 - актовый зал.

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы студентов, предусмотренных учебным планом специальности и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, представлен в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей и программ практики.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации ОП СПО - ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечена педагогическими кадрами, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, в том числе ПАО «НЛМК», направление деятельности которых соответствует области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификации педагогических работников Колледжа отвечают квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах, в том числе в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 года № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение студентами профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должно быть не менее 25 процентов.

6.3. Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ

ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям и практике.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, 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 09.02.07 Информационные системы и программирование/

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 самостоятельная работа студентов сопровождается методическим обеспечением.

Библиотечный фонд Колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой учебной дисциплине, каждому профессиональному модулю из расчета одно печатное и (или) электронное издание по каждой учебной дисциплине, каждому профессиональному модулю на одного студента. Библиотечный фонд Колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы Колледж использует учебники, учебные пособия, предусмотренные примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

При наличии электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% студентов к электронной библиотеке.

Студенты-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается доступом каждого студента к электронным базам данных, формируемым по полному перечню учебных дисциплин, профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студент обеспечен доступом к сети Интернет.

7 Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур

7.1. Контроль и оценка достижений студентов

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию студентов.

Фонды оценочных средств ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование содержат комплекты оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля успеваемости по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Задания разрабатываются преподавателями Колледжа;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает контрольно-измерительные материалы для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по профессиональным модулям. Задания разрабатываются Колледжем самостоятельно с участием работодателей;

- фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и 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.

Промежуточная аттестация осуществляется в рамках освоения учебных циклов ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с разработанными Колледжем фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным учебным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и выполнение всех требований, заявленных как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на государственной итоговой аттестации, проводится в формате с элементами демонстрационного экзамена.

7.2. Государственная итоговая аттестация

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, и в целях организации и проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГОАПОУ «Липецкий металлургический колледж» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, которая утверждается Колледжем после ее обсуждения на заседании Педагогического совета Колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий (Приложение 4).

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Формой ГИА является выпускная квалификационная работа (дипломная работа, (дипломный проект)). Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. По усмотрению Колледжа демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена определяются Колледжем самостоятельно и с учетом примерной основной образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают паспорт оценочных средств, структуру процедур и порядок проведения ГИА, типовое задание для демонстрационного экзамена, порядок организации и проведения защиты дипломного проекта (дипломной работы), утверждаются директором Колледжа и доводятся до сведения студентов в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры ГИА.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.