

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
(ППССЗ)**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
(базовая подготовка)**

г. Ростов-на-Дону
2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	2
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»	6
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»	8
4. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»	16
5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»	18
6. Порядок разработки и утверждения ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»	20

1. Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки)

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики» (далее — ГБПОУ РО «РКСИ») по программе базовой подготовки на базе основного общего образования, срок обучения по очной форме составляет 3 г. 10 мес. с присвоением квалификации «Техник-программист».

Получение СПО на базе **основного общего образования** осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В связи с этим при разработке ППССЗ учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, реализуемая в ГБПОУ РО «РКСИ», представляет собой систему нормативно – правовых документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 803, с учетом требований рынка труда, конкретных социально-экономических и демографических особенностей Ростовской области и соответствующими запросами работодателей и социальных партнеров, в части формирования дополнительных профессиональных компетенций выпускников колледжа.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется в ГБПОУ РО «РКСИ» на основании бессрочной лицензии №4976, серия 61ЛЮ1 №0002589, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 8 июня 2015 года (приложение №1 к лицензии на осуществление образовательной деятельности от 8 июня 2015 года). Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Программа подготовки специалистов среднего звена регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Программа подготовки специалистов среднего звена включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, программу государственной итоговой аттестации выпускников колледжа, перечень дополнительных общих и профессиональных компетенций, согласованные с работодателями и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Программа подготовки специалистов среднего звена ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин и рабочих программ профессиональных модулей.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки)

Нормативно - правовую базу разработки ППССЗ программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки) составляют следующие документы:

– Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. №273 ФЗ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 803.

– Областной закон Ростовской области от 14.11.2013 N 26-ЗС «Об образовании в Ростовской

области» (принят ЗС РО 29.10.2013);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464, зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г. (регистрационный № 29200) (с изменениями в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 15.12.2014 г. №1580);

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС СПО. утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015г. №06-259;

– Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №291.

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. №968(в ред. приказов Минобрнауки РФ от 31.01.2014 N 74, от 17.11.2017 N 1138);

– Изменения в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968» от 31 января 2014 № 74;

– Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена», утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015г. № 06-846;

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального и среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями 2011г.) (письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010г. №12-696);

– Устав колледжа, утвержденный приказом министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 2 апреля 2015 года согласованный с министерством имущественных и земельных отношений, финансового оздоровления предприятий, организаций Ростовской области от 19 марта 2015 года.

– Локальные акты ГБПОУ РО «РКСИ», регламентирующие образовательный процесс профессиональной подготовки кадров.

1.3 Структура и содержание программы подготовки специалистов среднего звена

1.3.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- 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 (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

1.3.2 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах содержит:

1) Цели реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, реализуемые ГБПОУ РО «РКСИ» по данной специальности.

2) Характеристику профессиональной деятельности выпускника программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, которая включает: область и объекты профессиональной деятельности выпускника, виды и задачи профессиональной деятельности, компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

3) Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и являющиеся структурными компонентами программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

– рабочий учебный план по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный директором ГБПОУ РО «РКСИ» 31.08.2015г. (приложение 1);

– календарный учебный график по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (приложение 2), обеспечивающие реализацию требований ФГОС, определяющие объем максимальной и обязательной аудиторной нагрузки студентов;

– рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (приложение 3);

– фонды контрольно-оценочных средств (приложение 4);

– программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломную) (приложение 5);

– программа государственной итоговой аттестации по специальностям (приложение 6);

– перечень дополнительных общих и профессиональных компетенций, утвержденный работодателями (приложение 7).

4) Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

– обеспечение педагогическими кадрами, реализующими программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта;

– учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса;

– нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах: фонд оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации;

– материально-техническое обеспечение учебного процесса.

1.4. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.4.1 Цель ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки)

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций, получение квалификации в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах от 28 июля 2014 г. N 803с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизации конечных результатов обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Целью ППССЗ по направлению подготовки в области обучения является формирование у студентов качеств, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Целью ППССЗ в области развития личностных качеств выпускников является развитие у обучающихся общих компетенций, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- формирование потребности к постоянному развитию, саморазвитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования.

1.4.2 Срок освоения ППССЗ

Сроки получения СПО по ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник-программист	3 года 10 месяцев

1.4.3. Трудоемкость ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 197 недель на базе основного общего образования в том числе:

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	11 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	4 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	197 нед.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2.1. Область профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС СПО по специальности областью профессиональной деятельности выпускников является: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы

2.3. Виды профессиональной деятельности

Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Выполнение работ по профессии рабочего «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (приложение к настоящему ФГОС СПО).

2.4 Общие компетенции

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

2.5 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

5.2.2. Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

5.2.3. Участие в интеграции программных модулей.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

5.2.4. Выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализует выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (приложение к ФГОС СПО, утвержденному Приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 803) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, утвержденным в 2009 году.

В соответствии с данным стандартом выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.4.1 Выполнение работ по эксплуатации аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера.

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 4.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 4.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

5.2.4.2. Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

ПК 4.1. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.2. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 4.3. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 4.4. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 15.12.2014 г. №1580) образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

3.1 Рабочий учебный план

Титульный лист рабочего учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена содержит информацию о специальности подготовки, об уровне образования, необходимого для приема на обучение по ППСЗ, квалификации, форме обучения, сроке получения СПО базовой подготовки по очной форме обучения, годе начала подготовки, приказе об утверждении ФГОС СПО.

В рабочем учебном плане указаны элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям. Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Рабочий учебный план по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусматривает максимальный объем учебной нагрузки в объеме 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы. Рабочий учебный план по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусматривает максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения в объеме 36 академических часов в неделю.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

ППСЗ состоит из обязательной части по учебным циклам и вариативной части.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура". По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусматривается 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях).

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Формирование вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной (инвариантной) части, получения дополнительных общих и профессиональных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника с учетом запросов работодателей и регионального рынка труда, особенностей развития современных технологий в банковской сфере и экономики в целом, возможностями продолжения образования.

Вариативная часть ППССЗ представляет собой совокупность учебно-программных материалов, дополняющих и (или) детализирующих инвариантную часть стандарта. Номенклатура и содержание дисциплин и профессиональных модулей вариативной части разработаны образовательным учреждением самостоятельно.

Поэтому при создании вариативной части ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах объем часов вариативной части использован, в том числе, и на введение дополнительных дисциплин и МДК, или отдельных тем (разделов) дисциплин и МДК в уже имеющиеся дисциплины и профессиональные модули инвариантной части (таблица 1):

ПК*1 Применять web-технологии при решении прикладных задач.

ПК*2 Разрабатывать клиентскую часть web-приложений на языке JavaScript.

ПК*3 Уметь обрабатывать растровые и векторные изображения.

ПК*4 Применять алгоритм решения изобретательских задач и осуществлять решение практических технических задач.

ПК*5 Программировать автоматизированные и роботизированные системы.

ПК*6 Разрабатывать конфигурацию предприятия в среде «1С: Предприятие».

ПК*7 Использовать облачные технологии для обработки данных (онлайн-IDE, хостинги, движки).

ПК*8 Использовать технологии web-программирования в разработке программных модулей.

ПК*9 Осуществлять web-программирование на языке PHP.

ПК*10 Реализовывать PHP-программирование в прикладных задачах.

ПК*11 Разрабатывать мобильные приложения для платформы Android.

ПК*12 Осуществлять проектирование и создание сервера баз данных.

ПК*13 Осуществлять удаленное администрирование.

ПК*14 Реализовывать клиент-серверное взаимодействие.

ПК*15 Осуществлять действия по организации, становлению и ведению предпринимательской деятельности

ПК*16 Определять экономическую эффективность проекта

ПК*17 Создавать компьютерные модели информационных систем с целью их проектирования и проверки

Объем вариативной части ППССЗ составляет 33 учебные недели в части: максимальной учебной нагрузки 1192 часа, обязательной аудиторной учебной нагрузки – 886 часов, включая 426 часов практических занятий. Вариативная часть ППССЗ составляет 28,42%, что соответствует требованиям ФГОС СПО.

Вариативная часть ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Вариативная часть ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и ее распределение по циклам

Код учебного цикла ООП	Учебные циклы и разделы	ФГОС		Учебный план		Обоснование увеличения объема
		Обязательная часть, часов	Вариативная часть, часов	Всего часов аудиторной нагрузки на дисциплину		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, час	432	185	617		
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи		69	69		Владеть устной и письменной речью, демонстрировать ораторские навыки и культуру речи
ОГСЭ.05	Социальная психология		32	32		Понимать психологические аспекты работы трудового коллектива, будущей профессиональной деятельности
ОГСЭ.07	Физическая культура	168	84	252		Обеспечение 2-х часов обязательных аудиторных занятий и 2-х часов самостоятельной работы еженедельно (п.7.8. ФГОС СПО). Использовать здоровьесберегающие технологии, быть физически подготовленным к выполнению профессиональных задач, уметь использовать физические упражнения для снятия физической усталости и стресса
ОГСЭ.06	Основы предпринимательской деятельности		45	45		Понимать основы предпринимательской деятельности
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл, час	288	69	357		
ЕН.03	Численный анализ и математическое моделирование		69	69		Создавать компьютерные модели информационных систем с целью их проектирования и проверки
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	720	290	1010		
ОП.09	Основы web-технологий		69	69		Применять web-технологии при решении прикладных задач
ОП.10	Программирование на JavaScript		60	60		Разрабатывать клиентскую часть web-приложений на языке JavaScript
ОП.11	Компьютерная графика		46	46		Уметь обрабатывать растровые и векторные изображения

ОП.12	Теория решения изобретательских задач		21	21	Применять алгоритм решения изобретательских задач и осуществлять решение практических технических задач
ОП.13	Основы кибернетики и основы робототехники		45	45	Программировать автоматизированные и роботизированные системы
ОП.14	1С:Предприятие / Облачные технологии		40	40	Использовать облачные технологии для обработки данных (онлайн-IDE, хостинги, движки)
ПМ	Профессиональные модули	684	302	937	
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем		91	309	
МДК.01.03	Web-программирование		91	91	Использовать технологии web-программирования в разработке программных модулей
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных		91	261	
МДК.02.03	Мобильная разработка		91	91	Разрабатывать мобильные приложения для платформы Android
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей		120	367	
МДК.03.04	Серверная разработка ПО		90	90	Реализовывать клиент-серверное взаимодействие
МДК.03.05	Определение экономической эффективности деятельности предприятия		30	30	Реализовывать клиент-серверное взаимодействие

Обязательным разделом ППССЗ является практика. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная (по профилю специальности и преддипломная).

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практики: учебная (далее - УП) и производственная (далее — ПП). Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика проводится концентрированно по семестрам в объёме 11 недель и производственная практика (по профилю специальности) в объеме 14 недель, что соответствует требованиям ФГОС СПО.

Производственная (преддипломная) практика проводится концентрированно в 8 семестре в количестве 4 учебных недель на базе организаций в области программирования и компьютерных систем. Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении преддипломной практики составляет 36 часов в неделю.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в

том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами (1 час 30 минут). Учебные занятия проводятся в соответствии с расписаниями учебных групп и расписанием преподавателей, разрабатываемым на каждый семестр отдельно, утверждаемым директором колледжа.

Учебный план представлен в приложении 1.

3.2 Общая характеристика программ учебных дисциплин

В рабочей программе каждой дисциплины четко сформулированы конечные требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. При реализации рабочих программ учебных дисциплин используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, а также дополнительных общих и профессиональных компетенций.

Общая трудоемкость дисциплин соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 803.

Программы дисциплин ежегодно обновляются в части содержания дисциплины и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, с учетом запросов работодателей, особенностей развития регионального рынка труда, науки и экономики в рамках, установленных ФГОС СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Программа учебной дисциплины имеет следующую структуру:

1. Паспорт рабочей программы
 - 1.1. Общие требования к организации образовательного процесса
 - 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ
 - 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины.
 - 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины
 - 1.5. Коды формируемых дисциплиной компетенций в соответствии с ФГОС
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
 - 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.2. Информационное обеспечение обучения
4. Контроль и оценка результата.

Рабочие программы учебных дисциплин рассмотрены на заседаниях цикловой комиссии, утверждены заместителем директора по учебной-методической работе, рекомендованы к использованию в учебном процессе. Перечень программ учебных дисциплин представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень программ учебных дисциплин по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных

№	Название дисциплины	Год разработки	ФИО автора
1	БД.01 Русский язык и литература	2017г	Олейникова О.Н.
2	БД.02 Иностранный язык	2017г	Лебедева М.В.
3	БД.03 История	2017г	Видинеева Е.А. / Упорова Л.В.
4	БД.04 Обществознание (вкл. экономику и право)	2017г	Видинеева Е.А.
5	БД.05 Химия	2017г	Троилина В.С.
6	БД.06 Биология	2017г	Кравченко И.Ю.
7	БД.07 География	2017г	Видинеева Е.А.
8	БД.08 Экология	2017г	Кравченко И.Ю.
9	БД.09 Физическая культура	2017г	Махаева П.А.
10	БД.10 Основы безопасности жизнедеятельности	2017г	Рыбальченко Т.Б.
11	БД.11 Астрономия	2017г	Дронова Р.В.
12	ПД.01 Математика	2017г	Джалагония М.Ш.
13	ПД.02 Информатика и ИКТ	2017г	Богославская Е.С.
14	ПД.03 Физика	2017г	Дронова Р.В.
15	ОГСЭ.01 Физическая культура	2017г	Махаева П.А.
16	ОГСЭ.02 Основы философии	2017г	Видинеева Е.А.
17	ОГСЭ.03 История	2017г	Видинеева Е.А.
18	ОГСЭ.04 Иностранный язык	2017г	Андрюшина О.В.
19	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	2017г	Олейникова О.Н.
20	ОГСЭ.06 Социология и политология	2017г	
21	ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности	2017г	Шемякина Н.Ю.
22	ЕН.01 Элементы высшей математики	2017г	Джалагония М.Ш.
23	ЕН.02 Элементы математической логики	2017г	Болховитина О.И.
24	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	2017г	Меджидова Т.Ю.
25	ЕН.04 Численный анализ и математическое моделирование	2017	Арутюнян М.М.
26	ОП.01 Безопасность жизнедеятельности	2017г	Умнов Ю.В.
27	ОП.02 Операционные системы	2017г	Кротенко Е.М.
28	ОП.03 Архитектура компьютерных систем	2017г	Демиденко А.В.
29	ОП.04 Технические средства информатизации	2017г	
30	ОП.05 Информационные технологии	2017г	Бурда Е.Г.
31	ОП.06 Основы программирования	2017г	Арутюнян М.М.
32	ОП.07 Основы экономики	2017г	Дороганова Л.В.
33	ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2017г	Куракова Г.В.
34	ОП.09 Теория алгоритмов	2017г	
35	ОП.10 Основы web-технологий	2017г	Бурда Е.Г.
36	ОП.11 Программирование на JavaScript	2017г	Демиденко А.В.
37	ОП.12 Компьютерная графика	2017г	Бурда Е.Г.
38	ОП.13 Теория решения изобретательских задач	2017г	
39	ОП.14 Основы кибернетики и основы робототехники	2017г	Колесников П.С.
40	ОП.15 1С:Предприятие	2017г	Бурда Е.Г.

3.3 Общая характеристика программ профессиональных модулей

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусматривает освоение профессиональных модулей (базовая подготовка):

- ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных;
- ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей;
- ПМ 04 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Содержание профессиональных модулей определяют конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Программы профессиональных модулей ежегодно обновляются в части содержания междисциплинарных курсов, содержания учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития регионального рынка труда, науки и экономики, в рамках установленных ФГОС СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В рабочей программе профессионального модуля сформулированы требования к результатам его освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

В программе профессионального модуля, в целях реализации компетентного подхода, в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, а также дополнительных профессиональных компетенций.

Программа профессионального модуля имеет следующую структуру:

1. Паспорт программы профессионального модуля

Область применения профессионального модуля

Требования к результатам освоения модуля

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

2. Результаты освоения профессионального модуля

2.1. Общие и профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения модуля в соответствии с ФГОС по специальности.

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1 Тематический план профессионального модуля

3.2 Содержание профессионального модуля

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4.2 Информационное обеспечение обучения

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Уровень освоения каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций обучающегося во время проведения квалификационного экзамена.

Рабочие программы профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях цикловой комиссии и утверждены заместителем директора по учебной-методической работе, рекомендованы к использованию в учебном процессе. Перечень рабочих программ профессиональных модулей представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень рабочих программ профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

№	Название проф. модуля	Год разработки	ФИО автора
1	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	2017г	
	МДК.01.01 Системное программирование	2017г	Жабинская И.Н.
	МДК.01.02 Прикладное программирование	2017г	Жабинская И.Н.
	МДК.01.03 Web-программирование	2017г	Колесников П.С.
	УП.01.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	2017г	Жабинская И.Н.
2	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) по разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	2017г	Кротенко Е.М.
	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	2017г	
	МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	2017г	Данилов Д.В.
	МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных	2017г	Кротенко Е.М.
	МДК.02.03 Мобильная разработка	2017г	Жабинская И.Н.
3	УП.02.01 Разработка и администрирование баз данных	2017г	Кротенко Е.М.
	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) по разработке и администрированию баз данных	2017г	Кротенко Е.М.
	ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	2017г	
	МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения	2017г	Демиденко А.В.
	МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	2017г	Демиденко А.В.
4	МДК.03.03 Документирование и сертификация	2017г	Арутюнян М.М.
	МДК.03.04 Серверная разработка ПО	2017г	Колесников П.С.
	МДК.03.05 Определение экономической эффективности деятельности предприятия	2017г	Дороганова Л.В.
	УП.03.01 Участие в интеграции программных модулей	2017г	Колесников П.С.
	ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии	2017г	
МДК.04.01 Рабочая профессия	2017г	Корниенко В.Н. / Бурлуцкая А.В.	
МДК.04.02 Охрана труда при эксплуатации компьютерных систем	2017г	Левкович Т.К.	
УП.04.01 Выполнение работ по рабочей профессии	2017г	Корниенко В.Н. / Бурлуцкая А.В.	

3.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №291 раздел ППССЗ «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практического опыта и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практический опыт и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В ГБПОУ РО «РКСИ» при реализации ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусмотрено прохождение двух видов практик: учебная и производственная (по профилю специальности и преддипломная).

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, практика проводится концентрированно в несколько периодов.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены по каждому виду практики в соответствии с учебным планом и рабочей программой практики.

Учебная практика проводится на базе колледжа, а производственная практика на базе организаций, специализирующихся в области компьютерных систем направление деятельности которой соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций – баз практики.

Распределение учебной практики и практики производственной (по профилю специальности) в составе профессиональных модулей по семестрам представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение практики по профессиональным модулям и формы их проведения

Профессиональный модуль по учебному плану	Семестр	Вид практики по учебному плану	Количество часов	Форма контроля	Форма проведения
ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	6	УП.01.01	144	зачет	концентрированно
	6	ПП.01.01	252	зачет	концентрированно
ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных	7	УП.02.01	108	диф. зачет	концентрированно
	7	ПП.02.01	252	зачет	концентрированно
ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей	8	УП.03.01	108	зачет	концентрированно
ПМ 04 Выполнение работ по рабочей профессии	4	УП.04.01	36	диф. зачет	концентрированно

Целями учебной практики и практики производственной (по профилю специальности) являются:

– разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

- разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использование средств заполнения базы данных;
- использование стандартных методов защиты объектов базы данных;
- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

Задачами учебной практики и практики производственной (по профилю специальности) являются:

- получение практического опыта по разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- получение практического опыта по разработке и администрированию баз данных;
- получение практического опыта по участию в интеграции программных модулей;
- получение практического опыта по выполнению работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

В соответствии с ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах производственная (преддипломная) практика проводится в форме самостоятельной работы студента, направленной на сбор и обработку материала необходимого для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная (преддипломная) практика проводится на базе предприятий специализирующихся в области информационных технологий, компьютерных систем, других организаций, занимающихся программированием.

Продолжительность практики в общей сложности составляет 4 недели (144 часа). Производственная (преддипломная) практика проводится в восьмом семестре в соответствии с рабочим учебным планом.

4. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень подготовки)

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий и рубежный контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

4.1. Текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Текущий и рубежный контроль знаний, промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего и рубежного контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их личных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (текущий и рубежный контроль успеваемости, промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам разрабатываются преподавателями колледжа, рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются преподавателями, рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основными формами промежуточной аттестации являются: дифференцированный зачет/ зачет / экзамен. Промежуточная аттестация может проводиться комплексно. Комплексная промежуточная аттестация предполагает одновременное проведение аттестационных мероприятий по двум и более дисциплинам. Дисциплины, выносимые на комплексную промежуточную аттестацию, должны иметь общие межпредметные связи.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по учебной дисциплине;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- зачет по учебной дисциплине;
- комплексный зачет по учебным дисциплинам;
- дифференцированный зачет по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, практике;
- комплексный дифференцированный зачет по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам, междисциплинарным курсам и практике;
- курсовая работа.

4.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в ГБПОУ РО «РКСИ» реализуется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и приказом Минобрнауки России от 31 января 2014 № 74 «Об изменениях в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденные приказом Министерства образования и науки России от 16.08.2013 N 968».

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме. Цель государственной итоговой аттестации выпускников - установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в ППССЗ.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие рабочий учебный план.

Государственная итоговая аттестация по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдается диплом государственного образца.

4.3 Нормативные документы оценки качества государственной аттестации выпускников

Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО по программам подготовки специалистов среднего звена» Министерство образования и науки РФ Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 20.07.2015 № 06-846.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и педагогического образования. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися 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.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Ресурсное обеспечение ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах формируется на основе требований к условиям реализации программ подготовки специалистов среднего звена, определяемых ФГОС СПО по специальности.

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

Основная учебно-методическая литература по ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах имеется в виде:

- учебников, учебных и учебно-методических пособий по практическим занятиям, самостоятельной работе, курсовому и дипломному проектированию, учебно-методических комплексов, отраслевых журналов (библиотека колледжа, фонд учебно-методической литературы колледжа);

- электронных материалов в Базе информационных потребностей ГБПОУ РО «РКСИ».

Подключение библиотеки к Интернету обеспечивает удаленный доступ к ее электронным каталогам, удаленный доступ к полнотекстовым базам:

<http://www.rfbr.ru> - научная электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ);

<http://www.rsl.ru> - электронная библиотека диссертаций Российской Государственной Библиотеки (РГБ);

<http://www.elibrary.ru>- научная электронная библиотека;

\\10.0.0.250\exchange\57 - Электронная библиотека в локальной сети ГБПОУ РО «РКСИ»,

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 25 обучающихся.

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

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов, в том числе: **СНIP (Смартфоны, планшеты и фототехника, компьютеры, программное обеспечение, интернет, современные**

технологии, телекоммуникации и развлечения) <http://ichip.ru/>, CNews (Новости и аналитические материалы, ориентированные на руководителей ИТ-департаментов и специалистов в области высоких технологий) <http://www.cnews.ru/>; Computerworld Россия (Обзор событий ИТ-индустрии в России и в мире) <http://www.computerworld.ru/>; Сетевой (для ИТ-профессионалов) <http://www.setevoi.ru/>.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин (модулей).

Реализуемая ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. В процессе обучения используются следующее ПО:

- интегрированный программный пакет MicrosoftOffice;
- программный пакет LibreOffice;
- информационное программное обеспечение «Консультант+»
- графический редактор AdobePhotoshpe;

При проведении лекционных, практических и семинарских занятий используется мультимедийное оборудование.

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ГБПОУ РО «РКСИ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований, определяемых ФГОС СПО по специальности.

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математических дисциплин;
стандартизации и сертификации;
экономики и менеджмента;
социальной психологии;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

технологии разработки баз данных;
системного и прикладного программирования;
информационно-коммуникационных систем;
управления проектной деятельностью.

Полигоны:

вычислительной техники;
учебных баз практики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажерный зал.

Спортивный комплекс:

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

Залы:

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

Реализация ППССЗ обеспечивает: выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды.

5.4 Финансовое обеспечение

ФГОС СПО утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 837, п.7.17. Прием на обучение по ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» осуществляется на бюджетной и коммерческой основе. На бюджетной – за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ». Финансирование реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

6 Порядок разработки и утверждения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

6.1. ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах от 28 июля 2014 года №803.

6.2. Порядок разработки и утверждения рабочих программ определяется положением о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей ГБПОУ РО «РКСИ» на основе ФГОС СПО, а также с учетом рекомендациями ГОУ ФИРО и Минобрнауки РФ.

6.3. ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах рассмотрена на заседании Педагогического совета колледжа и утверждена директором колледжа 29.08.2015 г.

6.4. ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах согласована с представителями работодателей.

6.5. ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах ежегодно обновляется (в вариативной части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных в рабочем учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития социальной сферы г.Ростова-на-Дону и Ростовской области, развития науки, культуры, экономики, техники и технологий отрасли.

Приложения:

1. Приложение 1. Рабочий учебный плана
2. Приложение 2. График учебного процесса
3. Приложение 3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей
4. Приложение 4. Фонды контрольно-оценочных средств
5. Приложение 5. Рабочие программы практики
6. Приложение 6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации
7. Приложение 7. Перечень дополнительных общих и профессиональных компетенций, согласованных с председателем государственной экзаменационной комиссии по специальности Программирование в компьютерных системах.