

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Ставропольский колледж связи имени
Героя Советского Союза В.А. Петрова»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F2DCDB34755FCBBD102CD2C00332EBF
Владелец: Секацкая Галина Александровна
Действителен: с 06.07.2026 до 29.09.2027

Утверждаю
Директор ГБПОУ СКС
_____ Г.А. Секацкая
« 29 » мая 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

09.02.11 – Разработка и управление программным обеспечением

(шифр специальности)

программист

(квалификация выпускника)

очная, заочная

(форма обучения)

Ставрополь, 2026

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением разработана ГБПОУ СКС на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 138 от 24 февраля 2025 года.

Разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова»

Согласовано директором ООО «СГУ-Инфоком» Н.Г. Демурчевым « 26 » мая 2026 года

Рассмотрено и согласовано методическим советом
Протокол № 9 от « 28 » мая 2026 года

Рассмотрено и одобрено педагогическим советом
Протокол № 16 от « 29 » мая 2026 года

Содержание

1. Общие положения	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением	4
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ	4
1.3. Общая характеристика ППССЗ	7
1.4. Требования к абитуриенту	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ.....	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	8
3. Требования к результатам освоения ППССЗ.....	9
3.1. Общие компетенции.....	9
3.2. Профессиональные компетенции.....	12
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	18
4.1. График учебного процесса.....	18
4.2. Учебный план	19
4.3. Организация практической подготовки	20
4.3.1. Учебная практика	20
4.3.2. Производственная практика	21
4.4. Рабочие программы.....	21
5. Обоснование вариативной части.....	21
6. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ	22
6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.....	22
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	22
6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	23
7. Характеристика среды колледжа, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников	23
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ	23
8.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	23
8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ	24
9. Фонды оценочных средств	25
Приложения.....	26
Приложение А. Учебный план для очной формы обучения	
Приложение Б. Учебный план для заочной формы обучения	
Приложение В. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	
Приложение Г. Рабочие программы практик	
Приложение Д. Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс	
Приложение Е. Обеспеченность литературой	
Приложение Ж. Материально-техническое обеспечение	
Приложение И. Рабочая программа воспитания	
Приложение К. Календарный план воспитательной работы	

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением представляет собой систему документов, направленных на реализацию подготовки специалистов в профессиональных образовательных организациях, разработанных в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 февраля 2025 года № 138.

При разработке ППССЗ учтены профессиональные стандарты в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

06.001 «Программист», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 года № 424н;

06.011 «Администратор баз данных», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 408н;

06.015 «Специалист по информационным системам», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 № 586н;

06.035 «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты России от 18.01.2017 № 44н;

06.025 «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты России от 29.09.2020 года № 671н;

11.013 «Графический дизайнер», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты России от 17.01.2017 № 40н.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалистов по определённой ФГОС квалификации и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, на базе основного общего образования и учитывает требования ФГОС СОО.

При завершении ППССЗ выпускникам выдаётся диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.02.2025 г. № 138

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 г. № 1028 «О

внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8.10.2025 №808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.04.2026 №274 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.11.2024 г. № 812 «О внесении изменений в пункт 63 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установления соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 г. № 717 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. № 1199 «Об

утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», утверждённые приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. № 336»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 2.09.2020 №457 «Об утверждении Порядка приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.10.2024 № 518 «Об утверждении методических рекомендаций по подбору рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидам с учётом нарушенных функций организма и ограничений их жизнедеятельности»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2024 № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»

- Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24.02.2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»

- Приказ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»

- Примерная основная образовательная программа специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-580/2025 от 13.10.2025)

- Программа внедрения методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования (одобрено протоколом заседания Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО от 21.03.2024 № 12);

- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 1.03.2023 № 05-592)

- Рекомендации по переводу результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную оценку (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23.09.2025 № 05-2658)

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2014 № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015 № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Закон Ставропольского края от 30.07.2013 № 72-кз «Об образовании»;

- Устав ГБПОУ СКС, утверждённый приказом Министерства энергетики, промышленности и связи Ставропольского края № 218-од от 16 октября 2015 г. (с изменениями и дополнениями от 27.09.2017 г., 17.10.2018 г., 12.09.2019 г., 10.02.2021 г., 21.10.2024 г.)

1.3. Общая характеристика ППССЗ

Целями реализации ППССЗ являются:

- обеспечение получения качественных базовых гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, востребованных обществом;
- подготовка выпускников к успешной работе в связи, информационных и коммуникационных технологий;
- создание условий для овладения общими компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости выпускника на рынке труда;
- сформированность социально-личностных качеств выпускников: целеустремлённость, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, организовать работу в подразделении организации.

Сроки получения СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением в **очной** форме обучения и присваиваемая квалификация:

Образовательная база приёма	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки очной формы обучения
на базе основного общего образования	программист	3 года 10 месяцев

Срок получения образования по образовательной программе в **заочной** форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличен по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения на базе среднего общего образования на 1 месяц.

Образовательная база приёма	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки заочной формы обучения
на базе среднего общего образования	программист	2 года 11 месяцев

В соответствии с методическими рекомендациями по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учётом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности выдвигаемым требованием к абитуриенту, поступающему на специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, является полный сохранный интеллект, что гарантирует освоение ППССЗ, в сроки, установленные ФГОС.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент при поступлении на очную форму обучения должен представить аттестат об основном или среднем общем образовании.

При поступлении на специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением абитуриент с ОВЗ или инвалидностью, помимо стандартного перечня документов, должен предъявить:

- справку об инвалидности;
- индивидуальную программу реабилитации и абилитации (ИПРА) или заключение психолого-медико-педагогической комиссии.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

разработка, администрирование и защита баз данных

разработка и интеграция модулей программного обеспечения

проектирование и разработка веб-приложений

выполнение работ по профессии Оператор электронного набора и вёрстки

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

Программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
умения		знания
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
умения		знания
определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	

умения		знания	
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		содержание актуальной нормативно-правовой документации современной научной и профессиональной терминологии возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
умения		знания	
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста		
умения		знания	
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе		правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
умения		знания	
проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей		сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом	

специальности применять стандарты антикоррупционного поведения		гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
умения		знания
соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
умения		знания
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
умения		знания
понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	
---	--

3.2. Профессиональные компетенции

Программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ВД 1.	Разработка, администрирование и защита баз данных	
ПК 1.1.	Проектировать базы данных	
навыки: разработки модели предметной области; работы с документами отраслевой направленности		
умения		знания
работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; определять состав атрибутов объекта базы данных		основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных
ПК 1.2.	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области	
навыки: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; работы с документами отраслевой направленности		
умения		знания
разрабатывать объекты базы данных на основе анализа предметной области; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных		методы описания схем баз данных в современных СУБД; методы организации целостности данных
ПК 1.3.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	
навыки: работы с документами отраслевой направленности		
умения		знания
работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; определять состав атрибутов объекта базы данных		структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных
ПК 1.4.	Администрировать базы данных	
навыки: работы с документами отраслевой направленности; администрирования базы данных		
умения		знания
выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления		способы контроля доступа к данным и управления привилегиями

ПК 2.3.	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения				
навыки: применения структурного и объектно-ориентированного программирования; интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение; работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями					
<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>умения</i></th><th><i>знания</i></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества работать с системой контроля версий; интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; работать с API и устанавливать соединения между компонентами </td><td> принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; методы оптимизации кода и алгоритмов; кэширование данных </td></tr> </tbody> </table>		<i>умения</i>	<i>знания</i>	выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества работать с системой контроля версий; интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; работать с API и устанавливать соединения между компонентами	принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; методы оптимизации кода и алгоритмов; кэширование данных
<i>умения</i>	<i>знания</i>				
выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества работать с системой контроля версий; интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; работать с API и устанавливать соединения между компонентами	принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; методы оптимизации кода и алгоритмов; кэширование данных				
ПК 2.4.	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения				
навыки: отладки и тестирования разработанных модулей; оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; отладки программного обеспечения на уровне программных модулей; тестирования программного обеспечения; формирования тестовых сценариев; настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; выполнения тестовых процедур на тестовых данных					
<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>умения</i></th><th><i>знания</i></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода. анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования; создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям; выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования; анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки; разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном </td><td> принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества; принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; принципы и методы тестирования программного обеспечения; инструменты для автоматизации тестирования; основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования; понятие дефекта программного обеспечения; виды и типы тестирования ПО; техники ручного тестирования; техники автоматизированного тестирования </td></tr> </tbody> </table>		<i>умения</i>	<i>знания</i>	обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода. анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования; создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям; выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования; анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки; разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном	принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества; принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; принципы и методы тестирования программного обеспечения; инструменты для автоматизации тестирования; основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования; понятие дефекта программного обеспечения; виды и типы тестирования ПО; техники ручного тестирования; техники автоматизированного тестирования
<i>умения</i>	<i>знания</i>				
обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода. анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования; создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям; выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования; анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки; разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном	принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества; принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; принципы и методы тестирования программного обеспечения; инструменты для автоматизации тестирования; основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования; понятие дефекта программного обеспечения; виды и типы тестирования ПО; техники ручного тестирования; техники автоматизированного тестирования				

обеспечении; выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования	
ПК 2.5.	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения
навыки: формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами; создания технической документации для модулей; работы со специализированным ПО по документированию программного кода.	
умения	знания
использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки	основы программирования и архитектуры программного обеспечения; критерии качества ПО; стандарты технической документации; принципы документирования программного обеспечения; инструменты для создания технической документации и комментирования кода.
ВД 3.	Проектирование и разработка веб-приложений
ПК 3.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
навыки: использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем	
умения	знания
оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; использовать язык разметки страниц веб-приложения; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования	инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; эргономику пользовательских интерфейсов
ПК 3.2.	Разрабатывать веб-приложения в соответствии с техническим заданием
навыки: использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем	
умения	знания
оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; использовать язык разметки страниц веб-приложения; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования	инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;

		эргономику пользовательских интерфейсов
ПК 3.3	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
навыки: использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем		
умения		знания
оформлять техническую документацию в соответствии с нормами и стандартами; использовать язык разметки страниц веб-приложения; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования		инструменты и методы выявления требований заказчика к веб-приложению; типовые решения по разработке веб-приложений; нормы и стандарты оформления технической документации; эргономику пользовательских интерфейсов
ПК 3.4.	Производить тестирование разработанного веб-приложения	
навыки: тестирования веб-приложений с точки зрения логической целостности		
умения		знания
выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств); тестировать веб-приложения с использованием тест-планов		современные методики тестирования; эргономику пользовательских интерфейсов; основные метрики и показатели производительности веб-приложений, таких как время отклика, пропускная способность, использование ресурсов и т.д.
ПК 3.5	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности	
навыки: осуществления аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности		
умения		знания
осуществлять аудит безопасности веб-приложений		источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений; основные метрики и показатели производительности веб-приложений, таких как время отклика, пропускная способность, использование ресурсов и т.д.
ПК 3.6	Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	
навыки: модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем		
умения		знания
выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы; модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и		принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера; сетевые протоколы и основы web-технологий; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO);

регламентами поисковых систем. размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб приложения;		методы оптимизации и улучшения производительности веб-приложений на основе анализа собранной статистики
ПК 3.7	Реализовывать мероприятия по продвижению приложения	
навыки: реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет		
умения		знания
выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения; подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования		принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера; характеристики, типы и виды хостингов; методы и способы передачи информации в сети Интернет; сетевые протоколы и основы web-технологий; особенности работы систем управления сайтами; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO)
ВД 4.	Выполнение работ по профессии Оператор электронного набора и вёрстки	
ПК 4.1.	Набирать и править в электронном виде простой текст	
навыки: электронного набора, редактирования и форматирования текстовой информации		
умения		знания
обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации		технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления различного вида информации; основы полиграфии и вёрстки; технические требования и стандарты; правила типографского набора текста и верстки
ПК 4.2.	Набирать и править в электронном виде текст, насыщенный математическими, химическими, физическими и иными знаками, формулами, сокращёнными обозначениями	
навыки: верстки и макетирования полиграфической продукции различной сложности с использованием профессионального программного обеспечения		
умения		знания
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ		технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления различного вида информации; технические требования и стандарты; правила типографского набора текста и верстки
ПК 4.3.	Выполнять вёрстку книжно-журнального текста с наличием до 3 форматов на полосе и использованием программных продуктов полиграфического производства	
навыки: подготовки и проверки оригинал-макетов к печати в соответствии с требованиями		
умения		знания
выполнять обработку графических изображений;		программное обеспечение для создания различных видов информации и форматы

создавать и верстать графические макеты; использовать компьютерные программы, необходимые для создания и редактирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;	файлов; основы работы с графикой; технологический процесс подготовки и вёрстки; компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; профессиональная терминология в области дизайна; правила перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема; общие принципы анимации; правила типографского набора текста и вёрстки.
ПК 4.4.	Выполнять вёрстку многокрасочных массовых изданий и рекламной продукции с использованием программных продуктов полиграфического производства
навыки: обработки, ретуши и коррекции растровых и векторных графических изображений; компоновки и вёрстки макетов с преобладающим графическим содержанием; технической подготовки графических файлов к печати и цифровой публикации с соблюдением отраслевых стандартов	
умения	
создавать и верстать графические макеты; подготавливать макеты к публикации; использовать компьютерные программы, необходимые для создания и редактирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; создавать графические документы в программах подготовки растровых изображений; создавать графические документы в программах подготовки векторных изображений; рисовать анимационные последовательности и раскадровку	знания
программное обеспечение для создания различных видов информации и форматы файлов; основы работы с графикой; технологический процесс подготовки и вёрстки; компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; профессиональная терминология в области дизайна; правила перспективы, колористики, композиции, светотени и изображения объема; общие принципы анимации; правила типографского набора текста и вёрстки.	

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ

4.1. График учебного процесса

В графике учебного процесса представлена последовательность реализации ППСЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением по годам, включающая теоретическое обучение, практики, реализуемые в форме практической подготовки, которая осуществляется путём выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также промежуточные и государственную итоговую аттестации и каникулы.

Сводные данные по бюджету времени содержат информацию о суммарном количестве часов и недель, отведённых на все виды работ по каждому курсу обучения в чётком соответствии с требованиями соответствующего ФГОС СПО.

График учебного процесса и сводные данные по бюджету времени ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением для очной формы обучения представлены в Приложении А, для заочной – в Приложении Б.

4.2. Учебный план

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением:

- объёмные 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;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- объёмные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Общий объём образовательной программы составляет 5940 часов для поступивших на базе основного общего образования и 4464 часов - на базе среднего общего образования из расчёта одной зачётной единицы равной 36 часам.

Максимальный объём обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю, включающий объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, выполнение курсовых работ), практики в форме практической подготовки в профессиональном цикле и самостоятельную работу обучающихся.

Максимальный объём аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении образовательной программы СПО в заочной форме не менее 10 процентов и составляет 160 часов в год. В максимальный объём аудиторной нагрузки при заочной форме обучения не входят учебная и производственная практика в составе профессиональных модулей, реализуемые обучающимися самостоятельно с предоставлением и последующей защитой зачёта.

ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением предусматривает освоение учебных циклов: общеобразовательного (ОО), социально-гуманитарного (СГ), общепрофессионального (ОП) и профессионального (ПМ).

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объёма времени, отведённого на их освоение. Вариативная часть (не менее 30%) даёт возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счёт введения дополнительных профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

На проведение учебных занятий и практик в форме практической подготовки при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено около 44 %, в заочной – 15 % от объёма учебных циклов образовательной программы.

Социально-гуманитарный цикл включает изучение следующих обязательных дисциплин «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Для обучающихся с особыми образовательными потребностями устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учётом состояния их здоровья.

Общепрофессиональный цикл включает изучение следующих обязательных дисциплин

«Математический аппарат в отрасли информационных технологий», «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы информационной безопасности», «Основы алгоритмизации и программирования», «Компьютерные сети», «Управление ИТ-проектами», «Основы работы с информацией».

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей. В состав профессионального модуля входит несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки. Общий объём профессионального модуля составляет менее 4 зачётных единиц.

Учебный план специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением представлен в Приложениях А и Б.

4.3. Организация практической подготовки

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик - учебная и производственная, реализуемые в форме практической подготовки, которая осуществляется путём выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Общий объём практической подготовки составляет 1008 часов или 44 % от профессионального цикла образовательной программы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики обучающимся с инвалидностью и ОВЗ создаются специальные рабочие места с учётом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями приказа Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.11.2013 г. №685-н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

4.3.1. Учебная практика

При реализации ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением предусматривается прохождение учебной практики на базе колледжа с использованием кадрового и методического потенциала цикловой комиссии «Вычислительной техники, экономики и менеджмента».

Практическая подготовка в рамках учебной практики предусмотрена графиком учебного процесса в течение 12 недель начиная с 4 семестра.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопления специальных навыков, изучение и участие в решении отдельных задач по месту прохождения практики;

- усвоение приёмов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведённых практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных её разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
- выработка практических навыков и обеспечение комплексного формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачёта.

4.3.2. Производственная практика

Практическая подготовка в рамках производственной практики по профилю специальности предусмотрена графиком учебного процесса в объёме 12 недель, начиная с 4 семестра.

Практическая подготовка в рамках производственной практика проводится на предприятиях, организациях, учреждениях, профиль деятельности которых соответствует виду профессиональной деятельности будущего выпускника независимо от их организационно-правовых форм.

Цель производственной практики:

- непосредственное участие студента в деятельности организации;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта на основании предоставленных отчётов и отзывов с мест прохождения практики.

4.4. Рабочие программы

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разрабатываются преподавателями колледжа на основании учебного плана, с учётом примерных рабочих программ и положения колледжа о порядке формирования рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Рабочие программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик представлены в Приложениях В и Г.

5. Обоснование вариативной части

Вариативная часть (около 30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и распределена в соответствии с потребностями работодателей, направлена на введение новых дисциплин, междисциплинарных курсов и увеличение часов по учебным циклам.

Выделенные часы ФГОС СПО как вариативная часть в объёме 1264 часа, распределены с учётом специализации следующим образом:

СГ.07 Русский язык и культура речи

СГ.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

СГ.09 Психология общения

б) Дополнительные дисциплины общепрофессионального цикла

- ОП.10 Основы проектирования баз данных
- ОП.11 Теория вероятностей и математическая статистика
- ОП.12 Охрана труда
- ОП.13 Веб-программирование
- ОП.14 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
- ОП.15 Экономика отрасли
- ОП.16 Менеджмент в профессиональной деятельности
- ОП.17 Основы профессионального самоопределения

В соответствии с пунктом 3.6 ФГОС СПО специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением введён ПМ.04 Выполнение работ по профессии Оператор электронного набора и вёрстки.

6. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности будущих выпускников, не реже 1 раза в 3 года с учётом расширения спектра профессиональных компетенций, а также в области педагогики и психологии инклюзивного образования, а также охраны труда.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ специальности 09.02.11. Разработка и управление программным обеспечением представлен в Приложении Д.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением 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 цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов.

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

Библиотечный фонд содержит также 3 наименования отечественных журналов.

В колледже заключены договоры с электронно-библиотечными системами «BOOK.RU» и «Лань».

Обучающимся предоставляется возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обеспеченность литературой специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением представлена в Приложении Е.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением оснащена необходимой материально-технической базой для проведения теоретических и лабораторно-практических занятий по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, учебным практикам согласно учебному плану, учебно-исследовательской работы обучающихся и отвечающей требованиям действующих санитарных и противопожарных правил и нормативов.

Материально-техническое обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением представлено в Приложении Ж.

7. Характеристика среды колледжа, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников

В Колледже сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных секциях и творческих кружках.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлен в Приложениях И и К.

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ

Оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.

8.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль результатов подготовки специалистов среднего звена осуществляется преподавателями в процессе проведения теоретических, практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий в процессе которых проверяется:

- правильность выполнения требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- чёткость выполнения требуемых действий;
- соответствие формы действия конкретному этапу усвоения учебного материала;
- сформированность алгоритма действий (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей в форме зачётов, дифференцированных зачётов и экзаменов, в том числе комплексных и квалификационных.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала учебного года.

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся с ОВЗ и инвалидностью осуществляется с учетом их нозологических особенностей, с применением форм, опирающихся на имеющиеся у них компенсаторные механизмы. При необходимости обучающимся с ОВЗ и инвалидностью предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Для студентов 1 курса, поступивших на базе основного общего образования, обязательным является выполнение и защита проектной работы с использованием мультимедийных технологий.

В соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования обязательными экзаменами для процедуры промежуточной аттестации являются «Русский язык» и «Математика».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств в формате контрольно-измерительных материалов для учебных дисциплин и контрольно-оценочных средств для профессиональных модулей, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

КОС для промежуточной аттестации по профессиональному модулю разрабатывается преподавателями колледжа и утверждается решением методического совета.

На промежуточную аттестацию в очной форме обучения отводится за весь период обучения суммарно 210 часов, в том числе 36 часов (1 неделя) на 1 курсе.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других видов учебной работы. В течение одной календарной недели в рамках промежуточной аттестации между экзаменами на подготовку, в том числе проведение консультации (групповые и индивидуальные) предусматривается не менее одного дня. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то времени на подготовку к экзамену не выделяется.

Для промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам кроме ведущих преподавателей в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин. Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлекаются представители работодателей.

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, а зачётов – 10 (без учёта Физической культуры).

8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) обучающихся, в том числе с ОВЗ и инвалидностью, является обязательной и осуществляется после освоения в полном объёме ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация для специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением проводится в форме демонстрационного экзамена.

Объём времени, предусмотренный на ГИА, составляет 6 недель.

Требования к содержанию заданий и процедуре проведения демонстрационного экзамена определяются локальными актами колледжа и программой ГИА по специальности 09.02.11. Разработка и управление программным обеспечением.

Демонстрационный экзамен проводится по единым оценочным материалам, задания которых представляют собой комплексную задачу, моделирующую профессиональную деятельность в рамках одного или нескольких видов профессиональной деятельности и выполняемой в режиме реального времени в указанный временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процессе. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются Оператором ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» в соответствии с заданиями КИМ.

Программа ГИА, а также критерии оценки знаний утверждаются педагогическим советом с участием председателей государственной экзаменационной комиссии после обсуждения на заседании цикловой комиссии «Вычислительной техники, экономики и менеджмента», после чего доводятся до сведения обучающихся, не позднее шести месяцев до начала ГИА.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается на календарный год приказом Министерства образования Ставропольского края.

Для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидностью ГИА проводится с учётом их состояния здоровья, нозологических особенностей и индивидуальных потребностей.

В ходе проведения ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- ГИА обучающихся с ОВЗ и инвалидностью проводится в одной аудитории с их норматипичными сверстниками, если это не вызывает трудностей в организации и проведения ГИА;

- присутствие, по требованию выпускника с ОВЗ и инвалидностью, в аудитории ассистента, оказывающего ему необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

- использование выпускниками с ОВЗ и инвалидностью при прохождении ГИА необходимых технических средств с учётом их нозологических особенностей и индивидуальных потребностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, санитарные комнаты и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

ГИА обучающихся с ОВЗ и инвалидностью может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий¹.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

9. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств разрабатываются с целью осуществления контроля и управлением процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определённых ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

валидность: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

надёжность: использование единообразных показателей и критериев для оценивания достижений;

объективность: получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Основными требованиями, предъявляемыми к ФОС, являются:

интегративность;

проблемно-деятельностный характер;

актуализация в заданиях содержания профессиональной деятельности;

связь критериев с планируемыми результатами;

экспертиза в профессиональном сообществе.

Материалы для проведения государственной итоговой аттестации являются частью ФОС.

¹ Пункт 4.2 Письма Министерства образования России от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»