

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»


СОГЛАСОВАНО
Директор по персоналу
СЭТЗ «Энергомера»
П.К. Коробейникова
«23» 20 22 г.


УТВЕРЖДАЮ
Директор ЦПОУ СРМК
Е.В. Бледных
«01» 20 22 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена
специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовая подготовка

квалификация: программист
форма обучения: очная
год начала подготовки – 2020

г. Ставрополь

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 804 Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** (зарегистрировано в Минюсте РФ 21 августа 2014 года рег. № 33733).

Организация - разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж».

Программа подготовки специалистов среднего звена, по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании педагогического совета ГБПОУ СРМК «20» мая 2020г., протокол № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая колледжем по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	8
1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	11
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	15
2.1. Область профессиональной деятельности.....	15
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	15
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.....	15
2.4. Требования к результатам освоения ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	15
Раздел 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	18
3.1. Учебный план по специальности (Приложение 1).....	18
3.2. Календарный учебный график (Приложение 2).....	18
3.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик (Приложение 3).....	18
3.4. Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (Приложение 4).....	19
3.5. Программы учебных дисциплин общего математического и общего естественнонаучного цикла (Приложение 5).....	19
3.6. Программы общепрофессиональных учебных дисциплин профессионального цикла (Приложение 6).....	19
3.7. Программы профессиональных модулей (Приложение 7).....	19
3.8. Программы учебных практик (Приложение 8).....	20
3.9. Программы производственных практик (по профилю специальности) (Приложение 9).....	20
3.10. Программа производственной практики (преддипломной) (Приложение 10).....	20
Раздел 4. Система контроля и оценки результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	21
4.1. Требования к оцениванию качества освоения программы	

подготовки специалистов среднего звена.....	21
4.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, умений, освоенных компетенций и промежуточной аттестации по дисциплине и профессиональному модулю.....	21
4.3. Система контроля и оценки результатов освоения ППССЗ.....	22
4.4. Организация Государственной итоговой аттестации и требования к ВКР.....	24
4.5. Инновационные способы и средства оценки компетенций.....	25
4.6. Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	26
Раздел 5. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.....	29
5.1. Ресурсные характеристики социокультурной среды колледжа, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников.....	32
5.2. Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ.....	30
5.3. Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ.....	34
5.4. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ.....	35
5.5 Лист регистрации внесения изменений ППССЗ (Приложение 11).....	35

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

Раздел 1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Ставропольский региональный многопрофильный колледж» (далее ГБПОУ СРМК), по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных образовательным учреждением с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 804, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 года рег. № 33733.

1.1.1. Основные понятия, структура ППССЗ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- программы учебной и производственной практики;
- материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- методические материалы, обеспечивающие качественную реализацию соответствующей образовательной технологии.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа. ППССЗ предусматривают изучение учебных циклов:

- а) общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- б) математический и общий естественнонаучный цикл;
- в) профессиональный учебный цикл;

и разделов:

–учебная практика;

–производственная практика (по профилю специальности).

–производственная практика (преддипломная);

–государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы)

Обязательная часть ППССЗ составляет 70%, вариативная – 30%. от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются колледжем.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.03 Иностранный язык, ОГСЭ.04 Физическая культура.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности. Объем часов на дисциплину ОП.09 Безопасность жизнедеятельности составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки практика является обязательным разделом ППССЗ. 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 по специальности.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю

специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся при освоении профессиональных модулей

Цель учебной практики – приобретение первоначального практического опыта и профессиональных умений.

Цель производственной практики – получение практического опыта, профессиональных компетенций при освоении вида профессиональной деятельности в рамках изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе.

Задачами преддипломной практики являются изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в выпускной квалификационной работе (дипломном проекте); анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме дипломного проекта; разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

1.1.2. Основные термины и их определения, используемые сокращения

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОО – образовательная организация;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

УД – учебная дисциплина;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ФОС – фонд оценочных средств;

КИМ – контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации;

КОС – контрольно-оценочные средство для проведения экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю;

ГИА – государственная итоговая аттестация по специальности;

ВКР – выпускная квалификационная работа.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.

Нормативно-правовая база реализации ФГОС СПО:

– Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 804, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 года рег. № 33733;

– Перечень специальностей среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки Российской Федерации» от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355;

– Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения Россия № 885/390 от 17.12.2020г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения Россия от 05.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 г. «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» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (действует до 01.09.2022 г.);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (действует с 01.09.2022 г.);

– Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016–94, ОКПДТР);

– Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, «Об изучении обучающимися основ финансовой грамотности»;

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года №06–259);

– Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06–259 «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, одобренных Научно–методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификации ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017г.;

– Информационно-методическое письмо Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 октября 2017 года № 01-00- 05/925 «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО»» (приложение № 4. Разъяснения по формированию общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и программно-методическому сопровождению изучения общеобразовательных дисциплин);

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, «Об изучении обучающимися основ финансовой грамотности»;
- Решение коллегии Министерства образования и молодежной политики Ставропольского края №1 от 24 февраля 2016 (в части включения учебной дисциплины или междисциплинарного курса «Основы предпринимательства» в рамках освоения образовательной программы среднего профессионального по профессии и (или) специальности).
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального и среднего профессионального образования (письмо департамента профессионального образования Министерства образования и науки России от 20 октября 2010 года № 12–696);
- Положение об учебном плане образовательной программы среднего профессионального образования государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»;
- Устав ГБПОУ СРМК и иные локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность колледжа.

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

1.3.1.Цели ППССЗ: компетентностный подход:

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки предназначена для методического обеспечения учебного процесса и предполагает формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Цель (миссия) ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки заключается в подготовке специалистов, готовых к выполнению работ в области информатики и вычислительной техники, и обеспечении данными специалистами регионального рынка труда.

Сохраняя традиции и внедряя инновации, колледж является гарантом качественного профессионального образования, обеспечивающего возможность карьерного роста и достойного положения в обществе.

На основании требований к уровню подготовки выпускника, предъявляемых ФГОС СПО и исходя из специфики деятельности в регионе, к которой готовится выпускник колледжа, сформулированы цели обучения в соответствии с миссией колледжа.

В области воспитания целью ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки

является формирование профессионально важных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, понимания и принятия социальных и этических норм ответственности за конечный результат профессиональной деятельности, адаптивности.

В области обучения целью ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки является формирование у выпускника знаний, умений и практического опыта, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечение контроля уровня освоения компетенций, подготовка специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями ФГОС, способного к саморазвитию и самообразованию.

В области развития целью ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки является формирование гармоничной личности, развитие интеллектуальной сферы, раскрытие разносторонних творческих возможностей обучаемого, формирование системы ценностей, потребностей, стремлений в построении успешной карьеры.

Для достижения необходимого соответствия с требованиями ФГОС СПО по специальности цели образования выражены в форме компетенций, формируемые через компетентностный подход к образовательному процессу. Компетенции выпускника, приведенные во ФГОС СПО, являются обязательными.

Главную цель программы, как в области обучения, так и в области воспитания определяет Научно-методический совет колледжа.

Деятельность выпускников направлена на совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатацию, техническое обслуживание, сопровождение и настройку компьютерных систем и комплексов;

1.3.2. Основополагающие принципы формирования ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования.

1.3.3. Концепция формирования вариативной части специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусмотрено 900 часов на вариативную часть.

По решению педагогического совета колледжа и акта согласования программы подготовки специалистов среднего звена с работодателем, объем времени распределен по циклам дисциплин, дисциплинам и профессиональным модулям следующим образом:

– в общем гуманитарном и социально-экономическом учебном цикле (ОГСЭ) с целью воспитания культурно-ценностного отношения к истории края, формирования основ проектной деятельности введены дисциплины: ОГСЭ.05 Ставропольский край в истории России – 36 часов, ОГСЭ.06 Проектная деятельность – 36 часов;

– в математическом и общем естественнонаучном цикле (ЕН) в целях изучения экологических особенностей региона введена дисциплина ЕН.03. Экологические основы природопользования в объеме 32 часа.

– в профессиональном учебном цикле вариативная часть (776 часов) распределена следующим образом:

1) на общепрофессиональные дисциплины (ОП) с целью развития профессиональных компетенций, формирования коммуникативных умений и навыков, успешной адаптации и повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда увеличен объем времени на изучение учебных дисциплин в объеме 50 часов и введены дополнительные в объеме 360 часов: ОП.10 Основы электротехники, электроники и цифровой схемотехники — 64 часа; ОП.11 Охрана труда — 32 часа; ОП.12 Основы поиска работы — 32 часа; ОП.13 Информационная безопасность — 70 часов; ОП.14 Компьютерная графика — 80 часов, ОП.16 Системное администрирование - 46 часов., ОП.15 Основы предпринимательства и финансовой грамотности в объеме 36 часов введена в целях выполнения решения заседания Правительства Ставропольского края (Протокол № 1 от 20 января 2016 года), решения коллегии министерства образования и молодежной политики Ставропольского края протокол № 1 от 24 февраля 2016 г. по введению в ППСЗ учебной дисциплины или МДК «Основы предпринимательства» и Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, посвященного повышению финансовой грамотности населения;

2) на реализацию профессиональных модулей с целью развития профессиональных компетенций, формирования коммуникативных умений и навыков, успешной адаптации и повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда, с учетом требований регионального рынка труда и заявок работодателей увеличен объем времени на изучение междисциплинарных курсов на 386 часов.

1.3.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки.

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки при очной форме получения образования составляет:

–на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Трудоемкость освоения ППССЗ базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Для реализации среднего общего образования нормативный срок освоения ППССЗ увеличен на 52 недели (1 год), в том числе: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели - промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы и составляет 199 недель.

Квалификация – **техник-программист.**

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

2.1. Область профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности:

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- 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:

Техник-программист готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

ВПД. 1 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ВПД. 2 Разработка и администрирование баз данных.

ВПД. 3 Участие в интеграции программных модулей.

ВПД. 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.4. Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

2.4.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ.

Техник-программист должен обладать следующими компетенциями:

а) общими компетенциями (ОК), 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.

б) профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВПД 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.

ВПД 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.

ВПД 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.

ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение, периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 4.2. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.4. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 4.5. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

Раздел 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется:

- учебным планом по специальности;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами учебных дисциплин цикла ОГСЭ;
- рабочими программами учебных дисциплин цикла ЕН;
- рабочими программами общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла;
- рабочими программами профессиональных модулей;
- программами учебных практик;
- программами производственных практик (по профилю специальности);
- программой производственной практики (преддипломной).

3.1. Учебный план по специальности (Приложение 1).

Учебный план (УП) специальности разрабатывается на основании ФГОС СПО и его утверждение относится к компетенции колледжа. УП является основным документом, регламентирующим учебный процесс. Учебный план – документ, определяющий состав учебных дисциплин (модулей), изучаемых в колледже, их распределение по учебным годам и семестрам в течение всего срока обучения. Учебный план включает в себя следующие структурные элементы:

- 1. Сводные данные по бюджету времени;**
- 2. План учебного процесса;**
- 3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО;**
- 4. Пояснительная записка.**

Для определения индивидуальной траектории обучения может быть сформирован индивидуальный учебный план обучающегося. Ежегодно учебные планы утверждаются директором колледжа, изменения в вариативной части согласовываются с работодателем (заказчиком кадров). По всем дисциплинам (модулям) циклов учебного плана прописаны формируемые общие и профессиональные компетенции.

3.2. Календарный учебный график (Приложение 2).

3.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик.

Аннотации образовательных программ размещаются на сайте ГБПОУ СРМК (<http://rmk.stavedu.ru/>) для информированности всех заинтересованных сторон.

3.4. Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла (Приложение 3).

- 3.4.1. Программа ОУД.01. Русский язык
- 3.4.2. Программа ОУД.02. Литература
- 3.4.3. Программа ОУД.03. Иностранный язык
- 3.4.4. Программа ОУД.04. Математика
- 3.4.5. Программа ОУД.05. История
- 3.4.6. Программа ОУД.06. Физическая культура
- 3.4.7. Программа ОУД.07. Основы безопасности жизнедеятельности
- 3.4.8. Программа ОУД.08. Астрономия
- 3.4.9. Программа ОУД.09. Родной язык
- 3.4.10. Программа ОУД.10. Информатика
- 3.4.11. Программа ОУД.11. Физика
- 3.4.12. Программа ОУД.12. Химия
- 3.4.13. Программа ОУД.13. Обществознание
- 3.4.14. Программа ОУД.14. Биология
- 3.4.15. Программа ОУД.15. География

3.5. Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (Приложение 4).

- 3.5.1. Программа ОГСЭ.01. Основы философии
- 3.5.2. Программа ОГСЭ.02. История
- 3.5.3. Программа ОГСЭ.03. Иностранный язык
- 3.5.4. Программа ОГСЭ.04. Физическая культура
- 3.5.5. Программа ОГСЭ.05. Проектная деятельность
- 3.5.6. Программа ОГСЭ.06. Ставропольский край в истории России

3.6. Программа учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла (Приложение 5).

- 3.6.1. Программа ЕН.01. Элементы высшей математики
- 3.6.2. Программа ЕН.02. Элементы математической логики
- 3.6.3. Программа ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика
- 3.6.4. Программа ЕН.04. Экологические основы природопользования

3.7. Программы общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла (Приложение 6).

- 3.7.1. Программа ОП.01. Операционные системы
- 3.7.2. Программа ОП.02. Архитектура компьютерных систем
- 3.7.3. Программа ОП.03. Технические средства информатизации
- 3.7.4. Программа ОП.04. Информационные технологии

- 3.7.5. Программа ОП.05 Основы программирования
- 3.7.6. Программа ОП.06 Основы экономики
- 3.7.7. Программа ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- 3.7.8. Программа ОП.08 Теория алгоритмов
- 3.7.9. Программа ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
- 3.7.10. Программа ОП.10 Основы электротехники, электроники и цифровой схемотехники
- 3.7.11. Программа ОП.11 Охрана труда
- 3.7.12. Программа ОП.12 Основы поиска работы
- 3.7.13. Программа ОП.13 Информационная безопасность
- 3.7.14. Программа ОП.14 Компьютерная графика
- 3.7.15. Программа ОП.15 Основы предпринимательства и финансовой грамотности
- 3.7.16. Программа ОП.16 Системное администрирование

3.8. Программы профессиональных модулей (Приложение 7).

- 3.8.1 ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- 3.8.2 ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
- 3.8.3 ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
- 3.8.4 ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Практическая подготовка обучающихся. В соответствии пунктом 24 статьи 2 Закона об образовании практическая подготовка - это форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется в колледже при реализации учебных дисциплин, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации любых компонентов образовательной программы, в том числе и практики.

Практика, наряду с учебными предметами, курсами, дисциплинами (модулями), является компонентом образовательной программы, предусмотренным учебным планом (пункт 22 статьи 2 Закона об образовании).

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проведение лабораторных работ и практических занятий, в том числе в форме практической подготовки, в рамках освоения обучающимися профессиональных модулей и дисциплин предусмотрено в условиях созданной соответствующей образовательной среды в колледже, а также может осуществляться с участием социальных партнеров.

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

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Объем учебной нагрузки обучающихся по дисциплине (модулю), курсу, определенной в рабочих программах дисциплины (модуля), курса отводимой на практическую подготовку

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						
		максимальная	в т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			
					всего занятий	в т. ч.		
						лекций, семинаров	лаб. и практ. занятий,	курсовых работ (проектов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О.00	Общеобразовательный цикл	2106		702	1404	1072	332	

	Общие дисциплины	1383		461	922	680	242	
ОУД.01	Русский язык	117		39	78	78	-	
ОУД.02	Литература	178		60	118	118	-	
ОУД.03	Иностранный язык	174		58	116	-	116	
ОУД.04	Математика	351		117	234	234	-	
ОУД.05	История	176		58	118	118	-	
ОУД.06	Физическая культура/	174		58	116	8	108	
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	105		35	70	70	-	
ОУД.08	Астрономия	54		18	36	36	-	
ОУД.09	Родной язык	54		18	36	18	18	
	Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	723		241	482	392	90	
ОУД.10	Информатика	150		50	100	34	66	
ОУД.11	Физика	183		61	122	106	16	
ОУД.12	Химия	117		39	78	70	8	
ОУД.13	Обществознание	162		54	108	108	-	
ОУД.14	Биология	57		19	38	38	-	
ОУД.15	География	54		18	36	36	-	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	756		252	504	156	348	
ОГСЭ.01	Основы философии	58		10	48	40	8	
ОГСЭ.02	История	58		10	48	40	8	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	196		28	168		168	
ОГСЭ.04	Физическая культура	336	6	168	168	8	160	
ОГСЭ.05	Проектная деятельность	54		18	36	36		
ОГСЭ.06	Ставропольский край в истории России	54		18	36	32	4	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	480		160	320	178	142	
ЕН.01	Элементы высшей математики	207	6	69	138	78	60	
ЕН.02	Элементы математической логики	120		40	80	36	44	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	105		35	70	40	30	
ЕН.04	Экологические основы природопользования	48		16	32	24	8	
П.00	Профессиональный учебный цикл	3300		1100	2200	1032	1108	60
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	1695		565	1130	498	632	0
ОП.01	Операционные системы	171	6	57	114	54	60	
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	165	8	55	110	50	60	
ОП.03	Технические средства информатизации	105	4	35	70	30	40	
ОП.04	Информационные технологии	135	6	45	90	30	60	
ОП.05	Основы программирования	261	10	87	174	64	110	
ОП.06	Основы экономики	84	24	28	56	28	28	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	72	16	24	48	28	20	

ОП.08	Теория алгоритмов	60	2	20	40	22	18	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	102	6	34	68	20	48	
ОП.10	Основы электротехники, электроники и цифровой схемотехники	96	16	32	64	48	16	
ОП.11	Охрана труда	48		16	32	20	12	
ОП.12	Основы поиска работы	48	10	16	32	22	10	
ОП.13	Информационная безопасность	105		35	70	34	36	
ОП.14	Компьютерная графика	120	6	40	80	12	68	
ОП.15	Основы предпринимательства и финансовой грамотности	54		18	36	20	16	
ОП.16	Системное администрирование	69	4	23	46	16	30	
ПМ.00	Профессиональные модули	1605		535	1070	534	476	60
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	366		122	244	142	102	
МДК.01.01	Системное программирование	156	4	52	104	66	38	
МДК.01.02	Прикладное программирование	210	6	70	140	76	64	
УП.01	Учебная практика		180		180			
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)		144		144			
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	546		182	364	184	150	30
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	204	6	68	136	74	62	
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	342	8	114	228	110	88	30
УП.02	Учебная практика		72		72			
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)		144		144			
ПМ.03.	Участие в интеграции программных модулей	393		131	262	118	114	30
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	153	4	51	102	42	30	30
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	114	2	38	76	38	38	
МДК.03.03	Документирование и сертификация	72	2	24	48	28	20	
МДК.03.04	Интеграция программных модулей в корпоративную информационную систему	54	2	18	36	10	26	
УП.03.	Учебная практика		72		72			
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)		144		144			
ПМ.04.	Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	300		100	200	90	110	

МДК. 04.01	Технология использования прикладного программного обеспечения для персонального компьютера	216	20	72	144	44	100	
МДК 04.02	Технология работы с аппаратным обеспечением персонального компьютера, периферийными устройствами и компьютерной оргтехникой	84	2	28	56	46	10	
УП.04	Выполнение работ по профессии 16199Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		72		72			
ПП.04	Выполнение работ по профессии 16199Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		72		72			
ПДП	Производственная практика (преддипломная)		144		144			

3.9. Программы учебных практик (Приложение 8).

3.10. Программы производственных практик (по профилю специальности) (Приложение 9).

3.11. Программа производственной практики (преддипломной) (Приложение 10).

Раздел 4. Система контроля и оценки результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

4.1. Требования к оцениванию качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии со следующими локальными актами колледжа: «Положение о текущем контроле знаний и промежуточной

аттестации обучающихся», «Положение о формировании фонда оценочных средств».

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ППССЗ, разработаны для проверки качества сформированности компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и (главным образом) обучения.

Оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам содержатся в соответствующих учебно-методических комплексах.

4.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, умений, освоенных компетенций и промежуточной аттестации по дисциплине и профессиональному модулю

Разработку компетентностно-ориентированных материалов и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки студентов и промежуточной аттестации обеспечивает преподаватель.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки преподавателями под непосредственным руководством кафедр создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и сформированные компетенции. Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно.

Оценочные средства составляются на основе рабочей программы дисциплины, профессионального модуля и отражают объем проверяемых знаний и умений, содержательные критерии оценки общих и профессиональных компетенций. Оценочные средства включают теоретические и практические вопросы, позволяющие оценить степень освоения программного материала, проблемные и творческие задания, направленные на оценку и определение уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

Для текущей аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям созданы фонды оценочных средств, включающие:

- базу тестовых и контрольных заданий;
- наборы кейсов;
- нестандартные задания, задачи;
- наборы проблемных ситуаций;
- опорно-логические схемы;
- расчетно-графические задания.

На основе разработанного перечня теоретических и практических вопросов, проблемных и творческих заданий преподавателями разрабатываются фонды оценочных средств, пакеты для экзаменуемого и экзаменатора с условиями проведения экзамена.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных аттестаций включают:

- контрольно-измерительные материалы (КИМ), содержащие перечень практико-ориентированных теоретических вопросов и практических заданий по учебным дисциплинам;
- контрольно-измерительные материалы (КИМ), содержащие перечень практических заданий по учебным и производственным практикам;
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- комплекты контрольно-оценочных средств (КОС) по профессиональным модулям.

4.3. Система контроля и оценки результатов освоения ППСЗ.

Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки осуществляется в соответствии с ФГОС СПО, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования». Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

В процессе реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки с целью проверки уровня знаний, умений и практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, осуществляются следующие виды контроля:

- текущий контроль результатов образовательной деятельности;
- промежуточная аттестация студентов по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- государственная итоговая аттестация.

Текущий контроль освоения студентами программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик) имеет целью оценить систематичность учебной работы студента в течение семестра. Данные текущего контроля используются администрацией и преподавателями для анализа освоения студентами ППСЗ по специальности, обеспечения ритмичной учебной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики

преподавания учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

– выполнении обучающимися требуемых действий в процессе учебной деятельности;

– правильности выполнения требуемых действий;

– соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;

– формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ) – традиционная форма организации самостоятельной внеаудиторной работы с целью проверки результатов самообучения. В зависимости от содержания, ИДЗ может представлять собой графическую, расчетную, расчетно-графическую работу, а также реферат, аналитический обзор, презентацию и т.п.

Промежуточная аттестация проводится в целях контроля качества поэтапного освоения студентами ППССЗ по специальности, обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента по результатам каждого семестра.

При разработке учебного плана планируется проведение промежуточной аттестации по завершении обучения по каждой дисциплине, профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

– экзамен по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;

– экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;

без учета времени на промежуточную аттестацию:

– зачет по учебной дисциплине;

– дифференцированный зачет по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Результаты промежуточной аттестации и предложения по совершенствованию учебного процесса по итогам каждого семестра выносятся на обсуждение Педагогического совета.

Проведение экзаменов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и экзаменов (квалификационных) по профессиональным модулям планируется непосредственно после окончания освоения соответствующих

программ. Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

По результатам экзамена (квалификационного) в рамках освоения ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин студентам присваивается квалификация Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

4.4. Организация Государственной итоговой аттестации и требования к ВКР

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). 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 (ГИА) выпускников, разрабатываемой ведущими преподавателями профессионального цикла кафедры программного обеспечения и ИТ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются директором колледжа после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателя государственной экзаменационной комиссии по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки.

Хранится Программа ГИА в Учебной части.

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

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования, успешно прошедший все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по

специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

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

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе подготовки специалистов среднего звена, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию **техник-программист** специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки.

4.5. Инновационные способы и средства оценки компетенций

Для определения уровня формирования компетенций обучающегося, используются инновационные способы и средства их оценки:

- стандартизированные тесты с дополнительным творческим заданием;
- кейс-задача;
- портфолио;
- метод-проектов;
- исследовательский метод;
- творческие задания;
- разноуровневые задачи и задания;
- тренажер;
- эссе.

4.6. Матрица соответствия компетенций и составных частей ППСЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

Индексы и наименование дисциплины, МДК	Компетенции																												
	Общие									Профессиональные																			
	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 3.6.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																													
ОГСЭ.01 Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОГСЭ.02 История	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОГСЭ. 03 Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОГСЭ.04 Физическая культура		+	+			+																							
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОГСЭ.06 Ставропольский край в истории России	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ЕН.00 Математический и естественно-научный цикл																													
ЕН.01 Элементы высшей математики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+								+		
ЕН.02 Элементы математической логики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+								+		
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+								+		
ЕН.04 Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
П.00 Профессиональный учебный цикл																													
ОП.01 Операционные системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+						+			+	+							
ОП.02 Архитектура компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+				+	+	+	+	+							
ОП.03 Технические средства информатизации	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+				+			+	+							
ОП.04 Информационные технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+					+	+			+					
ОП.05 Основы программирования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+								
ОП.06 Основы экономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+										
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+							+			
ОП.08 Теория алгоритмов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.10 Основы электротехники, электроники и цифровой схемотехники	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОП.11 Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОП.12 Основы поиска работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОП.13 Информационная безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
ОП.14 Компьютерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															

Индексы и наименование дисциплины, МДК	Компетенции																													
	Общие									Профессиональные																				
	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 3.6.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.
ОП.15 Основы предпринимательства и финансовой грамотности	+	+	+	+	+	+	+	+	+																					
ОП.16 Системное администрирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
МДК.01.01 Системное программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
МДК.01.02 Прикладное программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+											
МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+											
МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+											
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+											
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+											
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+				
МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+				
МДК 03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+				
МДК 03.03 Документирование и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+				
МДК 03.04 Интеграция программных модулей в корпоративную информационную систему	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+				
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+				
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+				
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+	+	+	+
МДК.04.01. Технология использования прикладного программного обеспечения для персонального компьютера	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+	+	+	+
МДК.04.02. Технология работы с аппаратным обеспечением персонального компьютера, периферийными устройствами и компьютерной оргтехникой	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+	+	+	+
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		+	+	+	+

Раздел 5. Фактическое ресурсное обеспечение ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки

5.1. Ресурсные характеристики социокультурной среды колледжа, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников

Воспитательная работа с обучающимися в колледже является неотъемлемой частью учебного процесса и предполагает выполнение следующих целей и задач.

Цели воспитательной работы:

Цель воспитательной работы с обучающимися состоит в том, чтобы сформировать жизнеспособную, социально – устойчивую личность, готовую в новых социально- экономических условиях вносить ощутимый вклад в преобразование общества, способную самосовершенствоваться и реализовываться в общении с другими людьми.

Задачи воспитательной работы:

–изучение и внедрение в работу колледжа отечественного опыта организации внеучебной деятельности со студенческой молодежью;

–совершенствование методологии и содержания воспитания через студенческое самоуправление;

–создание условий для досуга молодежи с целью противостояния различным проявлениям асоциального поведения молодых людей - алкоголизму, наркомании, насилию;

–привлечение молодежи к решению ее же проблем, участию в молодежных общественных объединениях, созданию условий, способствующих саморазвитию и самовоспитанию личности студента;

–формирование патриотизма, активности, инициативности, культуры, умения жить и работать в условиях современных экономических преобразований;

–создание информационных, кадровых, организационных условий методической базы для развития воспитательной системы колледжа.

Планирование воспитательной работы строится на следующих принципах:

–принцип гуманизации основан на признании личности обучающегося как самоценности; уважения ее уникальности и своеобразия, защите и охране достоинства и прав; формировании потребности к здоровому образу жизни;

–принцип приобщения молодых людей к ценностям мировой и отечественной культуры;

–принцип профессиональной направленности учитывает овладение будущими специалистами этическими нормами профессионального сообщества, формирование ответственности за результаты своей профессиональной деятельности, содействие в развитии их профессиональных склонностей, дарований специальных способностей;

–принцип воспитывающего обучения предполагает использование воспитательного потенциала содержания изучаемых учебных дисциплин,

–формирования положительной мотивации к самообразованию и саморазвитию, а также ориентацию на творческо – практическую внеучебную деятельность;

–принцип системности предполагает установление связей между субъектами внеучебной деятельности по взаимодействию в реализации комплексных воспитательных программ, а также в проведении конкретных мероприятий;

–принцип полисубъективности реализуется посредством создания условий, стимулирующих участие во внеучебной деятельности студентов и преподавателей колледжа, специалистов в области искусства, спорта, общественных организаций;

–принцип демократизации предполагает равноправие и социальное партнерство субъектов воспитательной деятельности, наличие и функционирования системы студенческого самоуправления и механизма ее эффективного взаимодействия с административно–управленческими структурами колледжа;

–принцип добровольности предоставляет обучающемуся право выбора разнообразных форм участия во внеучебной, научно – исследовательской и творческой деятельности;

–принцип стимулирования построен на моральном и материальном поощрении обучающихся за их успехи в учебной, научной, творческой, спортивной, общественной и других видах деятельности;

Воспитательная работа в колледже осуществляется по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое и правовое;
- культурно – массовое и художественно – эстетическое;
- спортивно – оздоровительное
- экологическое;
- профессионально- трудовое;
- нравственно – эстетическое.

При реализации воспитательной деятельности в колледже преподавательский состав ориентируется на определенные целевые установки, которые выполняются поэтапно и заключаются в следующем:

- адаптация к новой системе обучения;
- введение в специальность;
- создание коллектива групп;
- формирование основ общей культуры;
- формирование личности студента;
- укрепление дисциплины;
- сплочение коллектива групп;
- организация товарищеской взаимопомощи;
- формирование основ общественной культуры;
- формирование самостоятельности актива и группы;
- формирование навыков самоуправления;
- анализ итогов обучения в колледже.

Воспитательная среда колледжа формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

- формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, правил хорошего тона, сохранение и преумножение традиций колледжа;

- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;

- участие в краевых и всероссийских конкурсах творческих и научных работ; олимпиадном движении, движении WorldSkills;

- участие в спартакиадах, КВН, политических клубах, ярмарках молодежных идей, олимпиадах, а также мероприятиях военно-патриотической и правовой направленности;

- пропаганда здорового образа жизни;

- другие формы.

Важным требованием при реализации воспитательной деятельности является создание психолого-педагогических условий организации воспитательного процесса, суть которого заключается в следующем:

- соединение личностных ориентиров обучающихся и общественных интересов;

- органичное включение воспитательной деятельности, конкретных мероприятий в процесс профессионального становления обучающихся;

- создание атмосферы подлинной и постоянной заботы об обучающихся, их социально – педагогической поддержки;

- формирование планов воспитательной деятельности и проведение мероприятий на основе изучения интересов обучающихся;

- ориентация содержания и форм внеаудиторной работы с обучающимися на активность и деятельность самих обучающихся, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий;

- использование в воспитательной деятельности положительного влияния наиболее активных, увлеченных, целеустремленных и успешных обучающихся на своих сокурсников;

- формирование установки на престижность и почетность участия обучающихся во внеаудиторной жизни колледжа. Создание системы морального поощрения за результаты участия во внеаудиторной жизни колледжа.

В колледже действует разветвленная система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденным Положением о Студенческом совете. В систему студенческого самоуправления колледжа входит студенческий совет, который формируется из числа старост, лидеров курсов и учебных групп.

Представители Студенческого совета принимают активное участие в городских, краевых и всероссийских молодежных проектах.

Обучающимся необходимо понять, что в большинстве сфер деятельности сегодня требуются профессионалы.

В то же время конкурентоспособность выпускников колледжа должна проявляться не только в качестве знаний, профессионализме, но и в высоких моральных принципах, установках. Нравственность рассматривается в колледже как залог профессионального и жизненного успеха.

5.2. Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки имеет необходимое материально-техническое обеспечение.

Колледж для реализации ППССЗ располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение теоретических и лабораторно-практических занятий по всем дисциплинам, профессиональным модулям учебного плана, для научно-исследовательской работы обучающихся и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации образовательного процесса по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки в колледже оборудованы кабинеты, лаборатории, мастерские.

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.

Залы:

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

Для реализации ППСЗ в колледже имеются:

–специализированные компьютерные классы для организации учебных занятий и практикумов, состоящих из 14 компьютеров, с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;

–учебные классы, оснащенные наглядными учебными пособиями, препаратами, материалами для преподавания дисциплин профессионального цикла, а также аппаратурой и программным обеспечением для организации практических занятий;

–компьютерные мультимедийные проекторы во всех аудиториях, где проводятся лекционные занятия, и другая техника для презентаций учебного материала.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

–выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая практические задания с использованием персональных компьютеров;

–освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в ГБПОУ СРМК и в организациях, в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий колледж обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Базами производственной и преддипломной практики являются подразделения, осуществляющие функции для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

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

Студенты проходят практику по направлению колледжа на основе договоров с предприятиями:

- ООО «Южный альянс»
- ООО «Прометей»

- ИП Колесникова
- ООО «Горбуновъ»
- ООО «Корпоративные телекоммуникации»
- ООО «Тамара»
- ООО АЗК СтройДизайн
- ОАО «Оптрон-Ставрополь»
- АО «Электроавтоматика»
- ЗАО «Монокристалл»
- ПАО «Ростелеком»;
- ПАО «Сигнал»
- СЭТЗ Энергомера
- ООО АгроЭксперт
- ИП Коновалов

5.3. Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ

Учебно-методический комплекс (УМК) дисциплины (модуля)

является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ СРМК, разрабатываемый по каждой дисциплине (модулю) специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Преподавательским коллективом разработаны собственные учебно-методические материалы, включающие комплексы методических разработок по всем формам учебной работы обучающихся, в том числе внеаудиторной самостоятельной работе, методические указания по выполнению лабораторных и практических работ, организации производственной практики, курсовых и выпускных квалификационных работ, УМК студента, курсы лекций.

Пакет методических и оценочных материалов систематически пополняется и обновляется в целях обеспечения достижения обучающимися результатов, заданных ФГОС СПО, а также для приведения подготовки выпускников в соответствие с изменяющимися требованиями регионального рынка труда и предоставления им возможности продолжения образования.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Основная учебно-методическая литература, рекомендованная в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей, в качестве обязательной включает учебные пособия с грифом Министерства образования РФ.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает

официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки** библиотечный фонд содержит следующие основные журналы:

- в печатном виде:

1. КИБЕРНЕТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=34196>
2. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ – ММТТ <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51029>
3. «Программные системы: теория и приложения»
https://elibrary.ru/title_items.asp?id=32067
4. ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=34190>
5. «Программные продукты, системы и алгоритмы»
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=54990>
6. ПРОЕКТИРОВАНИЕ БУДУЩЕГО. ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=68215>
7. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51755>
8. МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25794>
9. ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ЖУРНАЛ
<https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=62730>
10. МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28814>
11. «Директор информационной службы»
<http://www.iprbookshop.ru/76373.html>
12. «Журнал сетевых решений/LAN» <http://www.iprbookshop.ru/76360.html>
13. Windows IT Pro/RE <http://www.iprbookshop.ru/81229.html>
14. Прикладная информатика <http://www.iprbookshop.ru/11770.html>
15. Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах <http://www.iprbookshop.ru/64279.html>
16. «Охрана труда и пожарная безопасность»
<http://www.iprbookshop.ru/41722.html>
17. «Консультант по охране труда и пожарной безопасности. Ежемесячное приложение к журналу «Охрана труда и пожарная безопасность»
<http://www.iprbookshop.ru/41749.html>

Электронно-библиотечные системы: НЭБ (национальная электронная библиотека), IPRBooks, Знаниум.com, ELibrary, обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной

системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и профессиональным модулям, сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

На сайте ГБПОУ СРМК размещены: ППССЗ, учебный план, график учебного процесса, аннотации рабочих программ, методические рекомендации.

Учебный фонд регулярно пополняется, систематически проводятся заказы на новые учебники, учебные пособия, ведется поиск учебной литературы по прайс-листам и каталогам ведущих издательств, на основании чего осуществляются заказы на учебную литературу.

При проведении лекционных занятий используется мультимедиа комплексы, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество.

5.4. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

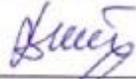
В колледже сформирован высококвалифицированный педагогический коллектив. Его основу составляют штатные преподаватели кафедр, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку на предприятиях по направлению подготовки не реже 1 раза в 3 года.

Ведущей кафедрой, осуществляющей подготовку по специальности, является кафедра программного обеспечения и ИТ.

5.5. Лист регистрации внесения изменений ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (Приложение 11)

**Ответственные за программу
подготовки специалистов среднего звена**

Ф.И.О.	Должность	Контактная информация	Подпись
Андрейченко Зинаида Михайловна	Заместитель директора по НМР	38-48-47	
Кабаков Владимир Викторович	Заместитель директора по УПР	38-53-47	
Ткачева Светлана Васильевна	Заместитель директора по УВ и СР	38-04-48	
Слободяникова Инна Владимировна	Зав. учебной частью	39-43-20	