

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
(СПбГЭУ)
Филиал в г.Кизляре

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

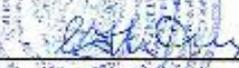
Квалификация – техник - программист

Нормативный срок освоения программы –
3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования

Уровень подготовки – базовая
Форма подготовки – очная

Кизляр 2017

<p>СОГЛАСОВАНО Зам. генерального директора ОАО «Концерн КЭМЗ» по специальной технике</p>  <p>М.А. Омаров 2017 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Ректор СПбГЭУ д.э.н. профессор</p>  <p>И.А. Максимцев 2017 г.</p>
--	---

<p>РАССМОТРЕНО На заседании Ученого совета Протокол № <u>1</u> «30» августа 2017 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Директор филиала СПбГЭУ в г. Кизляре</p>  <p>Р.Н. Нагиев 2017 г.</p>
--	--

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального 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.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах протокол № 1 от 29 августа 2017г.

Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-петербургский государственный экономический университет» в г. Кизляре.

Разработчики:

Председатель цикловой методической комиссии общеобразовательных дисциплин Нагиева Э.Г.

Председатель цикловой методической комиссии цикла общих гуманитарных, социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин Омарова М.М.

Председатель цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах Абдуллаева З.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

основной профессиональной образовательной программы СПО
специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический
университет»

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ.....	5
1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	6
1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	6
1.3.2 Срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	7
1.3.3 Трудоемкость ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	7
1.3.4 Особенности ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	8
1.3.5 Требования к абитуриенту.....	8
1.3.6 Востребованность выпускников	9
1.3.8 Основные пользователи ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	9
2.1 Область профессиональной деятельности.....	9
2.2 Объекты профессиональной деятельности.....	9
2.3 Виды профессиональной деятельности.....	10
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	10
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	11
3.1 Общие компетенции.....	11
3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции техника – программиста.....	11
3.3 Результаты освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	12
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....	23
09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	23
4.1 Календарный учебный график	24

4.2 Учебный план 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	24
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	26
5.2 Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР).....	27
5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников	29
6 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03. Программирование в компьютерных системах.....	32
6.1 Кадровое обеспечение.....	32
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	32
6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса....	33
6.4 Базы практики	34
7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ФИЛИАЛА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	34
8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.....	37
8.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника.....	37
8.2 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	38

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, реализуется в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» г.Кизляре (далее - Филиал) на базе основного общего и среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Филиалом самостоятельно с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО).

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, аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебного плана, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной практики, производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон об образовании);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 22.01.2014 № 31, от 15.12.2014 № 1580);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от «28» июля 2014 г., зарегистрированным Министерством юстиции (рег. № 33733 от «21» августа 2014 г.).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

28 мая 2014г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. №968»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» от 18.04.2013 г. № 292 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 21.08.2013 № 977, от 20.01.2015 № 17, от 26.05.2015 № 524);
- Устав ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

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

1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах выпускник будет профессионально готов к деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

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

1.3.2 Срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.03

Программирование в компьютерных системах

Нормативные сроки освоения ОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник-программист	3 года 10 месяцев
среднее общее образование		2 года 10 месяцев

1.3.3 Трудоемкость ППССЗ по специальности 09.02.03

Программирование в компьютерных системах

Нормативный срок освоения ППССЗ при подготовке по очной форме на базе среднего общего образования:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	11	
Производственная практика (по профилю специальности)	14	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	

Каникулярное время	23	
Итого:	147	4536

Нормативный срок освоения ППССЗ при подготовке по очной форме обучения на базе основного общего образования:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	11	
Производственная практика (по профилю специальности)	14	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	6642

1.3.4 Особенности ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

Для обеспечения качества образовательного процесса используются современные технологии и методики обучения: кейс метод, метод проектов, метод критического мышления, элементы модульного и дистанционного обучения, ИКТ, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций; а также имеется доступ к Интернет-ресурсам; применяются тестовые формы контроля.

1.3.5 Требования к абитуриенту

Прием граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах осуществляется на основе результатов освоения поступающими образовательной программы основного общего или среднего общего образования.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном или высшем образовании.

1.3.6 Востребованность выпускников

Широкая подготовка в области программирования в компьютерных системах позволяет техникам-программистам работать в условиях "электронного офиса", коммуникационных сетей, интегрированных информационных систем, выполнять проектирование, разработку и производство программного обеспечения на любом предприятии и в организации, где используют компьютерную технику.

Выпускники по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах востребованы в любых организациях города Кизляра, Кизлярского района и других регионов Республики Дагестан, с которыми заключены договора о сотрудничестве.

1.3.7 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах подготовлен:

- к освоению образовательных программ высшего образования (далее – ОП ВО);
- к освоению ОП ВО в сокращенные сроки по специальности.

1.3.8 Основные пользователи ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Основными пользователями ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах являются:

- преподаватели, сотрудники учебной части, сотрудники библиотеки;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- администрация;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

2.3 Виды профессиональной деятельности

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»).

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. В области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.

2.4.2. В области разработки и администрирования баз данных:

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных; формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.

2.4.3. В области участия в интеграции программных модулей:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

2.4.4. В области выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»:

- выполнять работы по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

3.1 Общие компетенции

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

Код	Содержание
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.

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции техника – программиста

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

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов
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
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 (СУБД).
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах
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
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию

3.3 Результаты освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью ППССЗ определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (таблица).

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии. Уметь: проявлять к будущей профессии устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: алгоритм принятия управленческих решений. Уметь: 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.	Знать: информационные технологии, необходимые для эффективного выполнения профессиональных задач. Уметь: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: современные информационно-коммуникационные технологии. Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, анализировать и использовать информацию
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно	Знать: этику деловых отношений в коллективе.

	общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь: 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.	Знать: должностные инструкции. Уметь: 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.	Знать: задачи профессионального и личностного развития. Уметь: определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: технологии в профессиональной деятельности. Уметь: ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	иметь практический опыт: обработки первичных бухгалтерских документов; уметь: выполнять разработку спецификаций отдельных компонент; знать: основные этапы разработки программного обеспечения.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	иметь практический опыт: разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных

		<p>языках программирования; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>
ПК 1.3	<p>Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств</p>	<p>иметь практический опыт: использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; уметь: выполнять отладку программы на уровне модуля; знать: основные принципы отладки программных продуктов.</p>
ПК 1.4	<p>Выполнять тестирование программных модулей</p>	<p>иметь практический опыт: проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; уметь: выполнять тестирование программы на уровне модуля; знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.</p>
ПК 1.5	<p>Осуществлять оптимизацию программного кода модуля</p>	<p>иметь практический опыт: осуществления оптимизации программного кода модуля; уметь: осуществлять оптимизацию программного кода модуля; знать: основные принципы оптимизации программных продуктов.</p>
ПК 1.6	<p>Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций</p>	<p>иметь практический опыт: разработки компонент проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций; уметь: оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные</p>

		<p>средства для автоматизации оформления документации;</p> <p>знать:</p> <p>методы и средства разработки технической документации.</p>
Разработка и администрирование баз данных		
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных	<p>иметь практический опыт:</p> <p>разработки объектов базы данных;</p> <p>уметь:</p> <p>создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;</p> <p>работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;</p> <p>формировать и настраивать схему базы данных;</p> <p>разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;</p> <p>создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</p> <p>основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</p> <p>современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;</p> <p>методы описания схем баз данных в современных СУБД;</p> <p>структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД)	<p>иметь практический опыт:</p> <p>работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <p>использования средств заполнения базы данных;</p> <p>уметь:</p> <p>создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;</p> <p>формировать и настраивать схему базы</p>

		<p>данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; знать: современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; основы разработки приложений баз данных.</p>
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных	<p>иметь практический опыт: администрирования базы данных; уметь: решать вопросы администрирования базы данных; знать: методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</p>
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	<p>иметь практический опыт: использования стандартных методов защиты объектов базы данных; уметь: применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; знать: методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</p>

		основные методы и средства защиты данных в базах данных; основы разработки приложений баз данных.
Участие в интеграции программных модулей		
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	<p>иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;</p> <p>уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</p> <p>знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения.</p>
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей программную систему	<p>иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; интеграции модулей в программную систему;</p> <p>уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества</p> <p>знать: модели процесса разработки программного обеспечения;</p>

		<p>основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</p> <p>основные методы и средства эффективной разработки;</p> <p>концепции и реализации программных процессов;</p> <p>принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей.</p>
ПК 3.3	<p>Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения отладки программного продукта с использованием специализированных программных средств;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;</p> <p>знать:</p> <p>основные методы и средства эффективной разработки;</p> <p>основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p>
ПК 3.4	<p>Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>разработки тестовых наборов и тестовых сценариев;</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев;</p> <p>знать:</p> <p>основные методы и средства эффективной разработки;</p> <p>основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p>
ПК 3.5	<p>Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования;</p> <p>уметь:</p> <p>владеть основными методологиями процессов разработки программного</p>

	стандартам кодирования	обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; знать: основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; стандарты качества программного обеспечения.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию	иметь практический опыт: разработки технологической документации; уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; разрабатывать технологическую документацию; знать: методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; методы и средства разработки программной документации.
Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии. Уметь: проявлять к будущей профессии устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	Знать: типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность.

	эффективность и качество.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: алгоритм принятия управленческих решений. Уметь: 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.	Знать: информационные технологии, необходимые для эффективного выполнения профессиональных задач. Уметь: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: современные информационно-коммуникационные технологии. Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, анализировать и использовать информацию
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать: этику деловых отношений в коллективе. Уметь: 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.	Знать: должностные инструкции бухгалтера. Уметь: брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального	Знать: задачи профессионального и личностного развития. Уметь: определять задачи

	и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать: технологии в профессиональной деятельности. Уметь: ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	иметь практический опыт: обработки первичных бухгалтерских документов; уметь: выполнять разработку спецификаций отдельных компонент; знать: основные этапы разработки программного обеспечения.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	иметь практический опыт: разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с	иметь практический опыт: использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

	использованием специализированных программных средств	уметь: выполнять отладку программы на уровне модуля; знать: основные принципы отладки программных продуктов.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей	иметь практический опыт: проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; уметь: выполнять тестирование программы на уровне модуля; знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	иметь практический опыт: осуществления оптимизации программного кода модуля; уметь: осуществлять оптимизацию программного кода модуля; знать: основные принципы оптимизации программных продуктов.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	иметь практический опыт: разработки компонент проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций; уметь: оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; знать: методы и средства разработки технической документации.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. График учебного процесса прилагается в составе учебного плана.

4.2 Учебный план 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Учебный план (УП) определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

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

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, индивидуальных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц.

ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный – ОД;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;

- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура». Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Вариативная часть учебного плана реализована следующим образом. В Общий гуманитарный и социально-экономический цикл введены дисциплины "Русский язык и культура речи" (72ч.) и "Социальная психология" (66ч.), в Математический и общий естественнонаучный цикл введены дисциплины "Экологические основы природопользования" (48ч.), в Профессиональный цикл введены дисциплины "Экономика отрасли" (151ч.) и "Математические методы" (84ч.). Остальные часы вариативной части используются на усиление дисциплин и профессиональных модулей: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – Основы философии 10ч., История 10ч., Иностранный язык 51ч.; Общепрофессиональные дисциплины – Безопасность жизнедеятельности 10ч., операционные системы 12ч.; Профессиональные модули – МДК.01.01 Системное программирование 79ч., Прикладное программирование 441ч., МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети 70ч., МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных 103ч., МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения 90ч., МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения 26ч., МДК.03.03 Документирование и сертификация 26ч.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план прилагается.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю отражаются в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются кафедрами, а для государственной итоговой аттестации – утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущая аттестация;
- промежуточная аттестация.

Текущая аттестация

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

- > выполнении обучаемым 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.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы студентов согласно Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам;
- зачет по отдельной дисциплине;
- дифференцированный зачет;
- курсовая работа.

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются «Положением о проведении промежуточной аттестации студентов».

5.2 Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации.

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников (далее – Государственные требования) и дополнительным требованиям по специальности и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений.

Требования к содержанию, объему, структуре и организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы итоговой государственной аттестации выпускников определяются на основании действующего «Положения об итоговой государственной аттестации выпускников».

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям государственных образовательных стандартов СПО.

В соответствии с ФГОС итоговая государственная аттестация выпускников по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является обязательной, и завершается присваиванием квалификации техника-программиста с выдачей диплома.

Итоговая государственная аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), организуемой по программе подготовки специалистов среднего звена и утвержденной в установленном порядке.

Основные функции государственной экзаменационной комиссии: комплексная оценка уровня профессиональной подготовки, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника и соответствие его подготовки требованиям ФГОС СПО решение вопроса о присвоении квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома, разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы.

Примерная тематика дипломных проектов

1. Разработка Web-сайта стоматологической клиники.
2. Разработка приложения для автоматизации функций администратора фотосалона.
3. Разработка автоматизированной информационной системы по учету оплаты клиентов за услуги провайдерской фирмы.

4. Автоматизация бизнес-процессов отдела продаж компании.
5. Автоматизация задач управления ресурсами.
6. Автоматизация обработки информации по учету лицензионного программного обеспечения.
7. Автоматизация документооборота IT службы на предприятии.
8. Автоматизации расчета себестоимости готовой продукции.
9. Автоматизация кадрового учета.
10. Автоматизация складского учета.
11. Разработка системы учета, подбора и продажи вычислительной техники.
12. Разработка интернет-магазина по продаже сувенирных ножей.
13. Разработка интернет-представительства газораспределительной станции.
14. Разработка каталога услуг рекламного агентства.
15. Автоматизация делопроизводства в совместных домовладениях.
16. Разработка интерактивного виртуального тура.
17. Разработка web – ресурса для торгового дома.
18. Автоматизация расчета параметров подготовительно-раскройных операций и себестоимости раскроя швейных изделий.
19. Разработка программы расчета и контроля выплат по кредиту.
20. Разработка программы учета выполненных заказов фирмы.
21. Разработка автоматизированного рабочего места преподавателя.

5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация предусматривает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) для установления уровня теоретической подготовленности и сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника к решению профессиональных задач. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К защите выпускных квалификационных работ допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Допуск к защите выпускных квалификационных работ проводится на основании следующих документов:

заверенная справка о выполнении выпускником учебного плана (учебная карточка) с указанием среднего балла успеваемости;

документ о соответствии уровня сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника требованиям к результатам освоения основной образовательной программы;

карта успешности студента (карта личных достижений студента) с копиями дипломов, сертификатов о достигнутых результатах на олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, о выполнении творческих работ по специальности;

характеристики с мест прохождения практик;

зачетная книжка студента;

отзыв руководителя;

рецензия на выпускную квалификационную работу (представляются в сроки, установленные решением Ученого совета) – при защите ВКР;

в ГЭК могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выпускной квалификационной работы, статьи по теме проекта, и документы о практическом применении проекта.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой на основе профессионально ориентированной теоретической подготовки и сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника решаются конкретные практические задачи, предусмотренные квалификацией и профессиональным (в том числе должностным) предназначением выпускника в соответствии с ФГОС СПО.

Секретарь ГЭК перед началом заседания получает книгу протоколов и личные дела студентов. Защита выпускных квалификационных проектов проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии соответственно с участием не менее двух третей ее состава. Решение комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Кроме членов экзаменационной комиссии на защите присутствуют научный руководитель и рецензент выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие студентов и преподавателей. Отзывы научного руководителя и рецензента, представленные в ГЭК, должны быть оформлены в соответствии с требованиями, указанными в «Методических рекомендациях по разработке и защите выпускных квалификационных работ».

Перед началом защиты председатель ГЭК знакомит студентов с порядком проведения защиты, а секретарь комиссии дает краткую информацию по личному делу студента.

Результаты итоговой государственной аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо» «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируется итоговая оценка, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Результаты Государственной аттестации объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГИА.

Критерии оценки ВКР:

«Отлично» выставляется за дипломный проект, который имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по совершенствованию нормативной базы, владеет современными методами исследования, а во время доклада использует наглядный материал, легко отвечает на поставленные вопросы. Дипломный проект имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

«Хорошо» выставляется за дипломный проект, который имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по совершенствованию нормативной базы во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента.

«Удовлетворительно» выставляется за дипломный проект, который имеет исследовательский характер. Теоретическая часть базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

«Неудовлетворительно» выставляется за дипломный проект, который не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в учебном пособии. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания.

Итоговая оценка ГЭК выводится по принципу учета оценок большинства членов ГЭК, а также руководителя и рецензента.

6 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03. Программирование в компьютерных системах

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами Филиала, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое, или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающимися преподавательской и научно-методической деятельностью.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах содержится в учебно-методических комплексах дисциплин (УМК), практики и государственной итоговой аттестации. ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечена необходимой учебной и дополнительной литературой в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах по всем циклам и разделам изучаемых дисциплин из фонда библиотеки Филиала.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет, из расчета 100 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает 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.

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Филиал располагает библиотекой с читальным залом и абонементом.

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Филиал, реализующий ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализацию ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, обеспечивает наличие следующих кабинетов и лабораторий:

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 практик

спортивный комплекс:

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

залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
- актовый зал

Филиал обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям. В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение: Microsoft Office 2003; Eset Nod32 версия 4 (антивирус); WinRAR 3.42; K-Lite Codec Pack; Opera 10; Adobe Dreamweaver CS3; Borland C++ Builder Enterprise v6.0; WPwin; CorelDRAW Graphics Suite

13 Russian; Intuit 1.10; Photoshop CS3; Total Commander v 6.53; Microsoft SQL Server 2000 Developer Edition; Bewm; 1C: Предприятие 7.7 (учебная версия); Socrat Personal v.4.0; Foxit Reader; WinDjView-0.4.3; FarManager170; Mozilla Firefox; Трафик Инспектор 1.1.2.

6.4 Базы практики

Основными базами практики обучающихся с которыми у Филиала оформлены договорные отношения являются:

- ГУП «Винхоз «Гребенской»»
- ООО СПХ «Чираг»
- ОАО «Концерн КЭМЗ»
- ООО «Кизлярский консервный завод»
- ГБУ РД «Кизлярский межрайонный противотуберкулезный диспансер»
- ГУП «Агрокомбинат «Низам»»
- ГУП «Госхоз «Алый Терский»»
- ООО «Комфорт Плюс»
- ООО «Кизлярская межрайонная оптово-торговая база»

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Практика (учебная и производственная (по профилю специальности)) проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на практику, порядок ее проведения приведены в рабочих программах.

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ФИЛИАЛА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Главной задачей воспитательной работы в филиале является формирование и разностороннее развитие творческой личности будущего конкурентоспособного специалиста, обладающего культурой, с высоким уровнем профессиональной квалификации, с четкой гражданской позицией. Концептуальной основой воспитательной работы является приоритет систематической воспитательной работы по формированию системы взглядов, отношений и качеств личности для адаптации их к жизни в обществе, которое осуществляется через организацию разнообразных видов и необходимых условий деятельности.

В соответствии с концепцией воспитательной работы ежегодно разрабатываются планы воспитательной работы филиала, в которых отражается организационная работа, культурно-массовая работа, трудовое воспитание и профориентационная работа.

Общее руководство воспитательным процессом и контроль за организацией воспитательной работы в филиале осуществляет заместитель директора по работе со студентами. В своей деятельности заместитель директора по работе со студентами руководствуется нормативными

документами Министерства образования и науки РФ и других вышестоящих организаций, а также осуществляет работу по планированию, организации, координации и управлению всей воспитательной деятельностью филиала. В учебных группах со студентами занимаются кураторы академических групп. Их деятельность строится на основе Планов воспитательной работы составляемыми ими на каждый семестр учебного года.

С целью повышения эффективности воспитательной и организационной работы в филиале колледжа разработан ряд локальных актов:

- Положение о студенческом совете;
- Положение о совете кураторов;
- Правила внутреннего распорядка для студентов.

Для совместной творческой деятельности с целью удовлетворения социальных потребностей и интересов студентов в филиале колледжа создан Студенческий совет, задачами которого являются защита прав и интересов учащихся, а также организация и проведение досуга.

В основу обучения и воспитания положены принципы гуманизации, профессиональной компетентности и адаптивности.

С целью формирования разносторонне развитой личности и реализации творческих интересов и способностей учащихся, было создано Студенческое объединение «Пресс-центр», задачами которого является освещение основных и ярких моментов студенческой жизни в филиале.

Воспитательная работа в филиале организована по направлениям:

- Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое воспитание;
- Профорientационная работа.

Работа кураторов ведется по направлениям:

1. Координация деятельности по организации и проведению студенческих олимпиад, конкурсов и внеклассных мероприятий.
2. Решение практических проблем, возникающих в процессе обучения, воспитания студентов.
3. Обмен опытом решения конкретных педагогических задач в работе со студентами.
4. Обсуждение состояния учебно-воспитательной работы в колледже, результатов аттестации знаний студентов.
5. Разработка мер по улучшению дисциплины учащихся.

В течение учебного года кураторами групп проводятся открытые мероприятия согласно графику открытых внеклассных мероприятий.

Ежегодно в колледже проводятся мероприятия по воспитанию патриотизма. В течение года для всех студентов проводятся встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, воинами афганцами.

Современная ситуация в Дагестане такова, что приходится большое внимание уделять мероприятиям по профилактике религиозно-экстремистского движения. В течение года проводятся встречи студентов с представителями духовенства, института теологии. Регулярно кураторами

проводятся кураторские часы для студентов всех курсов по недопущению экстремистских проявлений в молодежной среде.

Немаловажную роль в воспитании и обучении выполняет работа с родителями. В период учебного года кураторами всех групп проводятся родительские собрания согласно планам воспитательной работы.

Кураторы групп, работая со студентами, учат их гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, умело принимать самостоятельно приобретенные знания на практике для решения проблем, быть коммуникабельными, контактными, уметь работать сообща, самостоятельно работать над развитием интеллекта, культурного уровня.

На итоговом Совете кураторов были сформулированы рекомендации на следующий учебный год. Кураторам нужно добиваться выполнения всей запланированной на год работы, заинтересовать студентов и активизировать работу по организации и проведению различных конкурсов, познавательных викторин, тренингов и т.п. Продолжить работу по социально-культурному воспитанию студентов. Активизировать работу старост групп. Разработать систему поощрений для наиболее активных студентов.

В течение учебного года студенты филиала колледжа принимают активное участие во многих мероприятиях, которые проходят как в филиале, так и в масштабах города:

День города;.

День учителя;

Городская молодежная акция «Нет наркотикам»;

Посвящение первокурсников в студенты;

Спортивные мероприятия;

Конкурс «А ну-ка, парни»;

«Спортивные старты»;

Международный женский день;

КВН;

Брейн-ринг;

Городской конкурс «Музейный эрудит».

Совместно с представителями молодежного многофункционального центра организуются лекции и семинары по профилактике терроризма и экстремизма, наркомании, табакокурения и алкогольной зависимости.

Значительное место в организации воспитательной работы отводится работе со Студенческим Советом – это помощь в организации и проведении мероприятий по плану филиала, проведение участие в городских мероприятиях.

В течение года проводятся встречи с сотрудниками правоохранительных органов с целью разъяснения административной и уголовной ответственности за правонарушения и преступления.

Мероприятия, проводимые в филиале направлены на воспитание, социализацию и развитие личности обучающегося, создание условий для активной жизненной позиции студента, для его гражданского

самоопределения и самореализации, удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, повышение творческого потенциала.

В филиале организована работа спортивных секций по волейболу и баскетболу.

Пропаганда здорового образа жизни осуществляется путем привлечения молодежи к занятию спортом.

Традиционно проводятся осенний и весенний кроссы, организуются спортивные праздники, спартакиады, первенства.

Обучающиеся принимают участие в районных и городских спортивных мероприятиях.

По планам работы администрации города принимают участие в субботниках по благоустройству территории.

Проводимая работа по данным направлениям позволяет вовлечь в активную деятельность большее количество обучающихся, что позволяет формировать чувство ответственности и нравственности.

Все проводимые мероприятия направлены на формирование интересов обучающихся, создание психологической позитивной атмосферы, что способствует сохранению контингента и обеспечить требуемое качество подготовки специалистов для предприятий и организаций различных форм собственности региона.

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

8.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах оценка качества освоения ППССЗ должна включать 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 компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по ОП СПО от 16.08.2013 № 968;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения

государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. №968»;

Положение по организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников и защите выпускной квалификационной работы;

Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»;

Положение об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю;

Положение по формированию фонда оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и уровня сформированности компетенций обучающихся.

8.2 Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ по специальности (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств включают: типовые задания, контрольные работы, задания для практических занятий, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются Филиалом самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются Филиалом после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Филиалом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Оценка качества подготовки студентов и освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах проводится в ходе тестирования, контрольных работ как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам рабочего учебного плана. Тестовый

компьютерный контроль качества знаний студентов позволяет оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

Акт согласования

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных
системах (базовой подготовки)
от «31» августа 2017г.

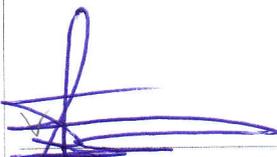
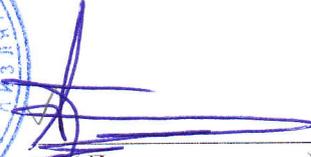
Основание: создание условий для максимального приближения образовательной программы к будущей профессиональной деятельности выпускников, разработка стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников.

Предмет согласования: программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Стороны согласования:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» (филиал в г.Кизляре Республики Дагестан) в лице заместителя директора по учебно-методической работе Гаджибутаевой Султанаги Рамазановны.

ОАО «Концерн КЭМЗ» в лице заместителя генерального директора ОАО «КЭМЗ» по специальной технике Омарова Магомед Абдулаевича.

№	Работодатель		Филиал
	Должность, ФИО	Замечания, дополнения	Обязательная отметка об устранении замечаний
	Зам. генерального директора ОАО «Концерн КЭМЗ» по специальной технике Омаров Магомед Абдулаевич	нет  (Дата, подпись)	  (Дата, подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных
системах (базовой подготовки)

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 № 804.

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) содержит следующие положения:

- Общие положения;
- Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки);
- Компетенции выпускника ППССЗ специальности, формируемые в результате освоения ППССЗ;
- Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки);
- Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки);
- Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки);
- Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов.

В составе ППССЗ имеются Приложения:

- Календарный учебный график (Приложение 1);
- Учебный план (Приложение 2);
- Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей (Приложение 3);
- Программы учебной и производственной практик (Приложение 4);

Программа подготовки специалистов среднего звена соответствует современным требованиям, предъявляемым к специалистам среднего звена в области информационных технологий.

Вариативная часть ППССЗ реализуется в основном на усиление профессиональных модулей, что способствует формированию общих и

профессиональных компетенций не только в области информационных технологий, но и в целом в соответствии с квалификацией «техник-программист».

Соответствие ППССЗ

	да	нет
Соответствие содержания ППССЗ в части отражения компетенций требованиям ФГОС	да	
Соответствие содержания ППССЗ потребностям современного рынка труда и прогнозируемым тенденциям развития экономики и социальной сферы региона	да	
ППССЗ приемлема без исправлений	да	
ППССЗ нуждается в доработке		нет

Заключение:

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли информационных технологий с учетом потребностей работодателей Республики Дагестан и соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника по названной специальности.

Рецензент

Зам. генерального директора ОАО
«Концерн КЭМЗ» по специальной
технике




Омаров Магомед Абдулаевич