

Департамент профессионального образования Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«СЕВЕРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГБПОУ «СПК»)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ВМиИТ

СТИ НИЯУ МИФИ



Брендаков В.Н.

(подпись)

(ФИО)

" " _____ 2017г

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ОГБПОУ «СПК»

Карташев И.Н.

" 05 " 07 _____ 2017 г

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Укрупненная группа

09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Специальность

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация выпускника

Техник-программист

Форма обучения

Очная


ЗАТО Северск, 2017

Департамент профессионального образования Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«СЕВЕРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГБПОУ «СПК»)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ВМиИТ

СТИ НИЯУ МИФИ

 Брендаков В.Н.

(подпись)

(ФИО)

" " _____ 2017г

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ОГБПОУ «СПК»

_____ / Исаева И.Г.

" " _____ 2017 г

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Укрупненная группа

09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Специальность

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация выпускника

Техник-программист

Форма обучения

Очная

ЗАО Северск, 2017

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 г. по специальности **СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Томский техникум информационных технологий», ОГБПОУ «Северский промышленный колледж»

Разработчики:

- Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Томский техникум информационных технологий»
- Скорик Г.В., зам. директора по НиУМР

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт основной профессиональной образовательной программы	4
1.1 Наименование специальности	4
1.2 Уровень образования	4
1.3 Присваиваемая квалификация	4
1.4 Срок обучения	4
1.5 Цель и задачи ППССЗ	4
1.6 Нормативные документы ППССЗ специальности 09.02.05 Прикладная информатика	4
1.6 Система зачетных единиц	4
1.7 Базовые соотношения, определяющие часовые эквиваленты зачетной единицы во ФГОС	5
1.8 Структура ППССЗ	5
1.9 Основные образовательные технологии	6
1.10 Требования к содержанию и уровню подготовки выпускников	8
1.11 Формы аттестации (промежуточной и итоговой)	9
1.12 Результат освоения обучающимися ППССЗ	11
2. Лист изменений	14
3. Протокол согласования	15
4. ФГОС специальности	
5. Рабочий учебный план	
6. Приложение 1. Программы дисциплин ОГСЭ	
7. Приложение 2. Программы дисциплин ЕН	
8. Приложение 3. Программы общепрофессиональных дисциплин	
9. Приложение 4. Программы профессиональных модулей	
10. Приложение 5. Программы практик	

1. Паспорт программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

1.1 Наименование специальности: *09.02.03 Программирование в компьютерных системах*

1.2 Уровень образования: среднее профессиональное образование (базовый уровень)

1.1 Присваиваемая квалификация: техник- программист

1.4 Срок обучения: нормативный срок обучения при очной форме получения образования:

— на базе среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев;

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

1.5 Цель и задачи программы подготовки специалистов среднего звена

Организация процесса по достижению заданных результатов профессионального образования (общих и профессиональных компетенций) определенного уровня и направленности – подготовка специалиста с квалификацией техник - программист, способного выполнять основные виды профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели сформирован комплект нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию образовательного процесса и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

1.6 Нормативные документы ОПОП специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ
- 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.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 804;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.
- Локальные акты.

1.7 Система зачетных единиц - унифицированная единица измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, которая включает все виды его учебной деятельности, предусмотренные в учебном плане, в том числе аудиторную и самостоятельную работу, стажировки, практики.

При определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения применяется система зачетных единиц. Зачетная единица (кредит) – числовой способ выражения объема и уровня знаний. В кредитах выражается трудоемкость учебной работы, они определяют время, необходимое для освоения студентами определенного учебного материала.

Зачетные единицы позволяют:

- ✓ учитывать для данной учебной дисциплины относительную значимость занятий различного вида: лекционных, лабораторных (практических) и др.;
- ✓ определять значимость той или иной дисциплины, изучаемой студентом, и ее относительный вклад в средний балл, получаемый им по окончании определенного периода обучения;
- ✓ ранжировать студентов по итогам обучения.

1.8 Базовые соотношения, определяющие часовые эквиваленты зачетной единицы во ФГОС

Согласно Методике расчёта трудоемкости ППССЗ в зачётных единицах: Информационное письмо Минобразования России от 28 ноября 2002 года № 14-52-988ин/13/, установлено соответствие одной зачетной единицы 36 академическим часам для учебных дисциплин и 1,5 неделям практик и итоговой государственной аттестации, где академический час равен 45 астрономическим минутам занятий. Учебный год соответствует 60 зачетным единицам.

<i>Усредненная трудоемкость одной учебной недели</i>
1 учебный год - 40 недель - 60 зачетных единиц
1 неделя – 1,5 зач. ед.

<i>Часовые эквиваленты зачетной единицы</i>
1 неделя – 1,5 зач.ед.- 54 ак.часа
1 зач.ед.-36 ак.часов
(36 ак. часов ×45 мин.): 60мин.=27 (астр. часов)
1 зач.ед. – 27 часов
1 неделя практики или итоговой аттестации - 1,5 зач. ед.
1 семестровый экзамен- 1 зач.ед.

Расчет зачетных единиц по рабочему учебному плану конкретной группы дается в приложении к РУП.

1.9 Структура основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1 – Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и видов практик

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
ООЦ.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины
ОУД.01	Русский язык и литература:
	Русский язык и литература. Русский язык
	Русский язык и литература. Литература
ОУД.02	Иностранный язык
ОУД.03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
ОУД.04	История
ОУД.05	Физическая культура
ОУД.06	ОБЖ
ОУД.07	Информатика
ОУД.08	Физика
ОУД.09	Химия
ОУД.11	Обществознание (экономика, право)
	Обществознание
	Экономика
	Право
ОУД.15	Биология
ОУД.16	География
ОУД.17	Экология
УД.18	Введение в специальность
ОГСЭ.00	ОБЩИЕ ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
(В)ОГСЭ.05	Культура речи делового общения

(В)ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии
ЕН.00	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ОБЩИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
П.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОПД.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01	Операционные системы
ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.03	Технические средства информации
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	Программное обеспечение бухгалтерского учета
ОП.11	Психология общения
ОП.12	Информационная безопасность
ПМ.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ
ПМ.01	<i>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</i>
МДК.01.01	<i>Системное программирование</i>
МДК.01.02	<i>Прикладное программирование</i>
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	<i>Разработка и администрирование баз данных</i>
МДК.02.01	<i>Инфокоммуникационные системы и сети</i>
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практики

ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.03.03	Документирование и сертификация
УП 03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика по профилю специальности
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии "Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин"
<i>МДК.04.01</i>	<i>Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения</i>
<i>УП.04</i>	<i>Учебная практика</i>
<i>ПП.04</i>	<i>Производственная практика</i>
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация

(В) – обозначение дисциплин вариативной части циклов ОПОП

Вариативная часть направлена на расширение перечня дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического и профессионального (общепрофессиональные дисциплины) циклов.

Вариативная часть ОПОП определена образовательным учреждением в сотрудничестве с работодателями, что дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой работодателями, для получения практического опыта, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

1.10 Основные образовательные технологии:

Образовательные технологии, применяемые педагогическими работниками: критическое мышление через чтение и письмо, кейс-стади, дебаты, деловые игры, проблемные ситуации, экскурсии; элементы дистанционного обучения:

- видео-лекции;
- мультимедиа-лекции и лабораторные практикумы;
- электронные мультимедийные учебники;
- компьютерные обучающие и тестирующие системы;
- имитационные модели и компьютерные тренажеры;

- консультации и тесты с использованием телекоммуникационных средств;
- видеоконференции;
- информационные технологии - электронная почта;
- коммуникационные технологии - on-line.
- профессиональные пакеты прикладных программ: –Borland6, Delfi7, Mathcad 14, MasterTest, 1С. Предприятие 8.1, MS Office 2007, Project Expert10, MS Visio 2007, Visual Basic, Adobe Reader, OpenOffice, Comcal, Pascal ABC, FrontPage 2003, DaemonTools, GifAnimator, Консультант, Гарант, Notepad 7, Denwer 3, Gimp.

Активные и интерактивные формы проведения занятий: деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии, дебаты, конкурсы, конференции, психологические тренинги.

Внеаудиторные формы работы: составление кроссвордов, опорных конспектов, подготовка рефератов, выступлений, презентаций, составление схем, перечней, решение практических задач, подготовка к игровым ситуациям и др.

1.11 Формы аттестации

Текущий контроль знаний студентов проводится преподавателями на текущих занятиях в соответствии с учебной программой, осуществляемых в рамках расписания занятий. Целью текущего контроля знаний является оценка качества освоения студентами образовательных программ в течение всего периода обучения.

Формы текущего контроля определяет преподаватель с учетом содержания учебного материала и используемых образовательных технологий. Текущий контроль по теоретическому обучению осуществляется в форме тестирования, контрольной работы, выполнения практических работ. Текущий контроль по учебной практике осуществляется в форме проверочных работ, выполнения практических заданий.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студентов и ее корректировку, и проводится с целью определения:

- соответствия уровня и качества подготовки специалистов требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- полноты и прочности теоретических и практических знаний по предметам;
- сформированности умений применять полученные теоретические знания при выполнении практических заданий;
- уровня квалификации предусмотренной учебными планами.

Процедура промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатывается преподавателями и доводится до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения. Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов.

Промежуточная аттестация и консультации перед экзаменами проводятся по утвержденному директором колледжа расписанию, которое доводится до сведения студентов не позднее, чем за 10 дней до начала промежуточной аттестации.

После проведения экзаменов (устный или письменный) отметки записываются в экзаменационную ведомость, которую подписывают члены экзаменационной комиссии.

После проведения квалификационного экзамена по профессиональным модулям результаты экзамена заносятся в протокол, который подписывают члены экзаменационной комиссии.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями комплекты оценочных средств (КОС) и утверждаются директором.

Комплекты КОС включают в себя материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Формы промежуточной аттестации в колледже установлены следующие:

По теоретическому обучению	По учебной и производственной, преддипломной практикам
- Дифференцированные зачёты - Экзамены.	Дифференцированные зачеты

Государственная (итоговая) аттестация выпускников включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Допуск выпускника к государственной (итоговой) аттестации (в том числе, к повторной аттестации) оформляется приказом директора колледжа.

Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственной (итоговой) аттестации, устанавливаются колледжем в соответствии с графиком учебного процесса.

Документ об образовании: диплом о среднем профессиональном образовании.

1.12 Планируемый результат

Выпускник, освоивший профессиональную образовательную программу, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший профессиональную образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

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

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

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

5.2.2. Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

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

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

5.2.3. Участие в интеграции программных модулей.

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

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

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

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

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

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

ПМ. 04 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 4.4. Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 4.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиа-файлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 4.6. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

