

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Выпускающая предметно-цикловая комиссия: «Программирование в компьютерных системах»

#### **Цель и концепция программы**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах направлена на подготовку техников-программистов, готовых к выполнению следующих видов деятельности:

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

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится специалист среднего звена, определяют содержание образовательной программы, которая ежегодно обновляется (в части состава дисциплин (профессиональных модулей), содержания рабочих программ, программ учебной и производственной практик, методических материалов) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона.

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

Техник должен обладать как общими, так и следующими профессиональными компетенциями:

- Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент;
- Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- Выполнять тестирование программных модулей;
- Осуществлять оптимизацию программного кода модуля;
- Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций;

- Разрабатывать объекты базы данных;
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее – СУБД);
- Решать вопросы администрирования базы данных;
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных;
- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения;
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему;
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев;
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования;
- Разрабатывать технологическую документацию;
- Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование;
- Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;
- Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации;
- Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Выпускники имеют возможность трудоустройства на предприятиях таких, как ООО «Киберпространство», ООО «Юник», ООО «Глобал Стафф Ресурс-Регион», ООО «Госинтех», ОАО «Телерадиокомпания «Петербург»,

ФГБНУ «Аэрофизический научно-исследовательский институт», ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» и др.

### ***Условия обучения***

Срок обучения составляет 2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования, 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования при очной форме обучения. Обучение осуществляется за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и на контрактной основе.

Обучающиеся на базе основного общего образования получают среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ СПО.

ППССЗ разрабатывается с учетом направленности на удовлетворение потребностей работодателей и рынка труда и имеет модульно-компетентностный принцип построения.

### ***Учебный план***

ОПОП состоит из следующих циклов: общий гуманитарный и социально-экономический; математический и общий естественнонаучный; профессиональный.

Профессиональный цикл представлен общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями. Профессиональные модули состоят из междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик.

В пределах отдельного профессионального модуля осуществляется комплексное освоение умений и знаний в рамках формирования конкретной компетенции, которая обеспечивает выполнение конкретной трудовой функции, отражающей требования рынка труда. Оценка образовательных результатов производится независимо по каждому профессиональному модулю.

Каждый цикл кроме обязательной части имеет вариативную, которая определяется колледжем. Вариативная часть дает возможность углубления подготовки, получения дополнительных компетенций, умений, знаний, навыков, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

### ***Преподавательский персонал***

Преподавательский персонал представлен кадрами первой и высшей квалификационных категорий, с образованием соответствующим профилям преподаваемых дисциплин (модулей).

### ***Возможные места практики***

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: ООО «Киберпространство», ООО «Госинтех», ОАО «Телерадиокомпания «Петербург», ФГБНУ «Аэрофизический научно-исследовательский институт», АО «Электрокабель» Кульчугинский завод» и др.

### ***Лаборатории и оборудование***

Материально-техническая база колледжа позволяет обеспечить проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Занятия ведутся в специализированных кабинетах, лабораториях и на вычислительном центре.

Для занятий спортом имеется спортивный комплекс, представленный спортивным залом, бассейном.

### ***Информационно-методическое обеспечение***

ОПОП обеспечена всей необходимой учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением. Все обучающиеся имеют доступ к базам данных и библиотечным фондам. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине, профессиональному модулю.