

## **Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философии**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу обязательной части ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии направлено на развитие общих компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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, оценить 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу обязательной части ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История направлено на развитие общих компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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, оценить 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03**

#### **Иностранный язык**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу обязательной части ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности направлено на развитие общих компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

В результате изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции, такие как:

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, оценить 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04**

### **Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу обязательной части ФГОС по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура направлено на развитие общих компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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

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

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

знать:

- основы математического анализа.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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, оценить 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент

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

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

- формулы алгебры высказываний;

- методы минимизации алгебраических преобразований;

- основы языка и алгебры предикатов.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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, оценить 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент

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

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего

профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
  - пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
  - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;
- знать:
- основные понятия комбинаторики;
  - основы теории вероятностей и математической статистики;
  - основные понятия теории графов.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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, оценить 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент

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



ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 01**

#### **Операционные системы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
  - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
  - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
  - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;
- знать:
- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
  - архитектуры современных операционных систем;
  - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Wind-ws";
  - принципы управления ресурсами в операционной системе;
  - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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, оценить 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

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

ПК 2.3: Решать вопросы администрирования базы данных

ПК 3.2: Выполнять интеграцию модулей в программную систему

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 02 Архитектура компьютерных систем**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчет на растяжение и сжатие на срез, смятие, кручение и изгиб;

- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;

- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;

- основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03

Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов

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

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

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

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 03 Технические средства автоматизации**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

- периферийные устройства вычислительной техники;

- нестандартные периферийные устройства.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Технические средства автоматизации направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 04 Информационные технологии**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

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

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

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 05 Основы программирования**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

знать:

- этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03

Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 1.1: Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент

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

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 06 Основы экономики**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- приводить примеры факторов производства и факторных доходов, общественных благ, глобальных экономических проблем;
  - описывать действие рыночного механизма, основные формы заработной платы, стимулирования труда, инфляцию, основные статьи госбюджета России, экономический рост, глобализацию мировой экономики;
  - объяснять взаимовыгодность добровольного обмена, причины неравенства доходов, виды инфляции, проблемы международной торговли;
- знать:
- организационно-правовые формы предпринимательства;
  - функции денег;
  - банковскую систему;
  - систему налогообложения;
  - виды и формы оплаты труда;
  - внешнюю экономическую деятельность.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Основы экономики направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

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



Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;

- основы трудового права;

- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие

- правоотношения в профессиональной деятельности.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ПК3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов;

знать:

- базовые понятия и основные принципы построения алгоритма;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как

серьёзной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности направлено на развитие общих компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

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 спецификаций
- ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных
- ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД)
- ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных
- ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
- 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.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Информационная безопасность**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать принципы криптографических преобразований, типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа;

знать:

- основы информационной безопасности и защиты информации;
- о типовых разработанных средствах защиты информации и возможностях их использования в реальных задачах создания и внедрения информационных систем.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Информационная безопасность направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

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 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Компьютерное делопроизводство**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к

общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе с использованием информационных технологий;
- осваивать технологии автоматизированной обработки документации;
- использовать унифицированные формы документов;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте;

знать:

- понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;
- основные понятия документационного обеспечения управления;
- системы документационного обеспечения управления;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота;
- прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Компьютерное делопроизводство направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

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

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 Технология мультимедиа**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать мультимедиа продукты;
- создавать и редактировать элементы мультимедиа;
- создавать презентации, содержащие элементы мультимедиа;
- размещать мультимедиа продукты в сети Internet;

знать:

- теоретические основы преобразования аналоговой информации в цифровую и наоборот;
- основные типы и форматы файлов растровой и векторной графики;
- основные технологии получения обработки цифрового аудио и видео;
- подходы к созданию анимации и ее основные виды;
- требования к аппаратным средствам, которые используются для создания мультимедиа продуктов;
- этапы и технологию создания мультимедиа продуктов.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 Технология мультимедиа направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

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 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 Компьютерные сети**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;
- знать:
- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 Компьютерные сети направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

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

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

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

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование

в компьютерных системах и обеспечивает практическую реализацию ФГОС СПО в рамках образовательного процесса.