**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

**Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

|  |  |
| --- | --- |
| Учения | Знания |
| Получать информацию о параметрах  компьютерной системы  Составлять комбинации из логических элементов ЭВМ  Подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;  Производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем | Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;  Организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем Алгебраическое представление двоичных чисел; прямой, обратный, дополнительный коды. Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;  Основные компоненты программного  обеспечения компьютерных систем;  Основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам |

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6.Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *36* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *34* |
| в том числе: |  |
| Теоретическое обучение | *20* |
| Лабораторные/практические работы | *14* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *2* |
| в том числе: |  |
| *Подготовка к аудиторным занятиям, изучение литературы по заданным темам, оформление рефератов, подготовка докладов.* |  |
| Аттестация в форме *экзамена* | |

**Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства**

Тема 1.1. Классы вычислительных машин

**Раздел 2 Архитектура и прнципы работы основных логческих блоков системы**

Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Тема 2.2.Принципы организации ЭВМ

Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессов

Тема 2.5. Компоненты системного блока

Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ

**Раздел 3. Переменные устройства**

Тема 3.1. Переферийные устройства вычислительной техники

Тема 3.2. Нестандартные перефирийные устройства