**АННОТАЦИЯ**

**К УП.05.03 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

**для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная практика по проектированию и разработке информационных систем входит в состав профессионального цикла основной образовательной программы (далее - ООП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения ВПД «Проектирование и разработка информационных систем».

**1.2. Цели и задачи учебной практики**

Основной целью учебной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в колледже, реализация адаптационных возможностей студента к новым условиям работы, а также:

* закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний профессиональному модулю;
* приобретение практических навыков самостоятельной работы;
* выработка умений применять их при решении конкретных вопросов.

Основные задачи практики:

− формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

− развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

−адаптация студентов к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт в:**

− управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

− обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;

− программировании в соответствии с требованиями технического задания;

− использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

− применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

− определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

− разработке документации по эксплуатации информационной системы;

− проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

− модификации отдельных модулей информационной системы;

− анализе предметной области;

− использовании инструментальных средств обработки информации;

− выполнении работ предпроектной стадии;

− разработке проектной документации на информационную систему;

− формирование отчетной документации по результатам работ;

− использовании стандартов при оформлении программной документации.

**уметь:**

 − осуществлять постановку задач по обработке информации;

− проводить анализ предметной области;

− осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

− использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

− решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;

− разрабатывать графический интерфейс приложения;

− создавать и управлять проектом по разработке приложения;

− проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

− работать с инструментальными средствами обработки информации;

− использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;

− использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием;

− разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;

− использовать стандарты при оформлении программной документации;

− использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.

**знать:**

− основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

− основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

− основные процессы управления проектом разработки;

− основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

− методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

− систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции;

− национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;

− важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;

− основные понятия системного анализа;

− методы контроля качества объектно-ориентированного программирования;

− объектно-ориентированное программирование;

− спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.

− важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего 180 часов.

Результатом освоения учебной практики являются сформированные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственных языках с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в деятельности профессиональной. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |