**АННОТАЦИЯ**

**К УП.03.02 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РЕВЬЮИРОВАНИЮ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»**

**для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**1.1. Место учебной практики в структуре**  **программы специалистов среднего звена**

Программа учебной практики является частью ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ПМ.03. Ревьюирование программных продуктов в части освоения основных видов профессиональной деятельности: Ревьюирование программных продуктов.

**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 измерении характеристик программного проекта;

− использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;

− оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;

− построении заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование);

− определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств;

− обосновании выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.

**уметь:**

− работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;

− выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;

− использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;

− применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;

− определять метрики программного кода специализированными средствами;

− проводить сравнительный анализ программных продуктов;

− проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов;

− разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.

**знать:**

− задачи планирования и контроля развития проекта;

− принципы построения системы деятельностей программного проекта;

− современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения;

− принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования;

− типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей;

− методы организации работы в команде разработчиков;

− приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов;

− основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки;

− основные подходы к менеджменту программных продуктов;

− основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.

**1.3. Количество недель (часов) на освоение учебной практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

Результатом освоения программы учебной практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности «Ревьюривание программных продуктов, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД 3 | Ревьюирование программных продуктов |
| ПК 3.1 | Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией |
| ПК 3.2. | Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям |
| ПК 3.3 | Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма |
| ПК 3.4. | Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. |

Общие 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. |