

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 09.10.2023 11:17:44
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a11e11b794db1700b1000e7ad40

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью профессионального модуля ПМ.02 образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы:

Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.02 и относится к профессиональному циклу дисциплин образовательной программы.

3. Цели и задачи учебной практики:

Цели учебной практики:

- закрепление и углубление знаний полученных студентами в процессе теоретического обучения;

- приобретение необходимых умений и навыков и опыта;
- получение практического опыта работы по осваиваемой специальности.

Задачи учебной практики:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
 - приобретение практического опыта, реализуемого в рамках ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- проверка знаний, полученных при изучении ПМ.02 **Осуществление интеграции программных модулей.**

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

Иметь практический опыт в:

- разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.
- разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
- разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
- инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования
- интегрировать модули в программное обеспечение.
- отлаживать программные модули.

Уметь:

- анализировать проектную и техническую документацию.
- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
- определять источники и приемники данных.
- проводить сравнительный анализ. выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы debug и trace).
- оценивать размер минимального набора тестов.
- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

- использовать выбранную систему контроля версий.
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
- использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.
- выполнять тестирование интеграции. организовывать постобработку данных.
- создавать классы-исключения на основе базовых классов.
- выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.
- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
- использовать приемы работы в системах контроля версий

Знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения.
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
- основные подходы к интегрированию программных модулей.
- виды и варианты интеграционных решений.
- современные технологии и инструменты интеграции.
- основные протоколы доступа к данным.
- методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
- методы отладочных классов.
- стандарты качества программной документации.
- основы организации инспектирования и верификации.
- встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
- графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.
- методы организации работы в команде разработчиков

4.Формы контроля и оценивания элементов учебной практики

Наименование видов работ	Формы контроля и оценивания		
	Текущий контроль	Тематический контроль	Итоговый контроль
Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания на разработку программного продукта (в соответствии с заданием)	Опрос, самостоятельная работа	Практическое задание	Дифференцированный зачет
Выработка и проектирование требований к программному модулю с использованием методологии IDEF0, DFD и IDEF3	Опрос, самостоятельная работа	Практическое задание	Дифференцированный зачет
Создание диаграммы прецедентов (use case diagram). Создание диаграммы классов (class diagram). Создание диаграммы состояний (state chart diagram). Создание диаграммы кооперации (collaboration diagram).	Опрос, самостоятельная работа	Практическое задание	Дифференцированный зачет
Разработка структуры проекта интеграции / разработки программного продукта	Опрос, самостоятельная работа	Практическое задание	Дифференцированный зачет
Разработка тестовых примеров, чек-листов. Составление документации для проведения тестирования	Опрос, самостоятельная работа	Практическое задание	Дифференцированный зачет
Проверка исходного кода программного модуля на соответствие стандартам кодирования	Опрос, самостоятельная работа	Практическое задание	Дифференцированный зачет

Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей. Проведение различных видов тестирования	Опрос, самостоятельная работа	Практическое занятие	Дифференцированный зачет
Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта	Опрос, самостоятельная работа	Практическое занятие	Дифференцированный зачет
Документирование результатов тестирования.	Опрос, самостоятельная работа	Практическое занятие	Дифференцированный зачет

5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа – 2 недели.