

Аннотация рабочей программы учебной практики по ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей

Специальность Информационные системы и программирование

1. Область применения программы практик

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и примерной программой (при наличии) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Цель и задачи практик

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Осуществление интеграции программных модулей», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

3. Планируемые результаты практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

приобрести практический опыт (первоначальный) в:

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей;
- разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;
- разработке тестовых наборов (пакеты) для программного модуля;
- разработке тестовых сценариев программного средства;
- инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;
- модификации программных модулей.

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- 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;
- разрабатывать элементы программного модуля в соответствии с требованиями;

- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

Формируемые компетенции

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4. Объем времени

<i>Вид практики</i>	<i>Объем часов по очной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения с использованием ДОТ</i>	<i>Курс/ семестр</i>	<i>Кол-во недель/часов</i>
Учебная практика	72	-	-	3 курс/5 семестр	2 недели/72 часа

5. Содержание работ по учебной практике

Виды работ	Формирование умений,приобретение практического опыта (первоначального)
Анализ предметной области	– разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации; – анализировать проектную и техническую документацию;
Определение требований проекта	– разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации; – анализировать проектную и техническую документацию;
Разработка и оформление документа «Техническое задание»	– разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации; – анализировать проектную и техническую документацию;
Разработка структуры проекта	– использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов; – анализировать проектную и техническую документацию;
Работы в системе контроля версий	– использовать выбранную систему контроля версий;
Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации)	– анализировать проектную и техническую документацию; – использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;
Внутреннее проектирование (разработка схем и диаграмм проекта)	– использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов; – определять источники и приемники данных; – проводить сравнительный анализ;
Разработка модулей проекта и их элементов	– определять источники и приемники данных; – проводить сравнительный анализ; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; – разрабатывать элементы программного модуля в соответствии с требованиями; – использовать выбранную систему контроля версий;
Интеграция модулей	– интеграции

в программное обеспечение	модулей в программное обеспечение; – 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;
Модификация модулей проекта	– инспектирование разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования; – модификация программных модулей; – использовать выбранную систему контроля версий; проводить сравнительный анализ;
Отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений	– выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы debug и trace); – выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; – инспектирование разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;
Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта	– инспектирование разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования;
Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования	– оценивать размер минимального набора тестов; – разработка тестовых сценариев программного средства; – разработка тестовых наборов (пакеты) для программного модуля; – разработке тестовых сценариев программного средства;