

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 «Осуществление интеграции программных модулей»

1. Цели и задачи ПМ

Цели:

- изучение основных принципов , используемых в работе интегрированных программных продуктов, состава , структуры и назначения компонентов интегрированных сред разработки;
- подготовка квалифицированных специалистов, владеющих фундаментальными знаниями и практическими навыками в области осуществление интеграции программных модулей в современных средах программирования как объектов профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение основных этапов интеграции программных модулей,
- изучение основ веб-программирования ;

2. Место УД (ПМ) в структуре ППССЗ

Программа ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения вида профессиональной деятельности **Осуществление интеграции программных модулей**

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения

В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

уметь:

использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов

знать:

модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

4. Количество часов на освоения ПМ

всего – 535 часа, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **400_час.;**

самостоятельная работа обучающегося – 126 часов;
учебная практика – 108 часа.
производственная практика – 144 часа

5. Контроль результатов освоения ПМ: виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации

Текущий контроль: выполнение практических работ, тестовых заданий, устный опрос,

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по практикам; экзамен по модулю

**Аннотация программы производственной практики
Профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных
модулей**

1. Цели и задачи УП

Цель(и):

- развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности

Задачи:

- приобретение первоначального практического опыта обучающегося;
- формирование целевых установок обучения обучающегося по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

2. Место УП в структуре ППССЗ

Программа учебной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: осуществление интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса: МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения; МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК.02.03 Математическое моделирование, МДК в рамках профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

3. Результаты освоения УП

В результате освоения учебной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

- 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.
- инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования

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.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями: ОК 01.- ОК 09., ПК 2.1.- ПК 2.5.

4. Количество часов на освоения УП:

Объем образовательной программы в академических часах – **108 часов**(3_недели)/, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **102 часов**,
самостоятельная работа – **6 часов**

5. Контроль результатов освоения УП: виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации Текущий контроль: контроль выполнения видов работ Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

Аннотация программы производственной практики Профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

1. Цели и задачи ПП

Цели:

- закрепить, углубить, систематизировать теоретические знания, полученные в результате изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, профессиональных модулей;
- приобрести новые знания и практические навыки под руководством высококвалифицированных специалистов –руководителей непосредственно работающих на предприятиях и в организациях;
- развить общие и профессиональные компетенции;

Задачи:

- ознакомиться со структурой предприятия и перспективами его развития;
- изучить новейшее оборудование и программное обеспечение ;
- закрепить полученные теоретические знания на основе участия в деятельности предприятия;
- приобрести опыт профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- изучить вопросы охраны труда, окружающей среды и экологии производства;
- собрать, проанализировать и обобщить материалы для подготовки отчета по производственной практике.

2. Место ПП в структуре ППССЗ

Программа производственной практики является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: осуществление интеграции программных модулей и соответствующих профессиональных компетенций.

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса: МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения; МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК.02.03 Математическое моделирование, МДК в рамках профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

3. Результаты освоения ПП

В результате освоения учебной практики обучающийся должен

иметь практический опыт:

- 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.
- инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования

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.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями: ОК 01.- ОК 09., ПК 2.1.- ПК 2.5.

4. Количество часов на освоения ПП:

Объем образовательной программы в академических часах – **144 часа**(4_ недели)/, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **24 часов**,
самостоятельная работа – **120 часов**

5. Контроль результатов освоения ПП: виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации Текущий контроль: контроль выполнения видов работ Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет