

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Специальность подготовки: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень подготовки: Базовая подготовка

Год начала подготовки: 2020

Квалификация: Специалист по информационным системам

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 9 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» цикла профессиональных модулей профессиональной подготовки учебного плана специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

Содержание дисциплины (тематический план):

1. Современные технологии и инструменты интеграции.
 - 1.1. Понятие репозитория проекта, структура проекта.
 - 1.2. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов.
 - 1.3. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.
 - 1.4. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.
 - 1.5. Организация работы команды в системе контроля версий.
2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.
 - 2.1. Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы.
 - 2.2. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.
 - 2.3. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки.
 - 2.4. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
 - 2.5. Выявление ошибок системных компонентов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК-1: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК-2: осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК-3: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК-4: работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК-5: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК-6: проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК-7: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно

действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК-8: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК-9: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-10: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

ОК-11: планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

профессиональными компетенциями:

ПК-2.2: выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;

ПК-2.3: выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;

ПК-2.5: производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- интегрировать модули в программное обеспечение;
- использовать средства отладки;
- инспектировать компонент программного обеспечения;

знать:

- технологию программирования;
- средства отладки программных модулей;
- стандарты кодирования;

иметь практический опыт:

- интеграции модулей;
- отладки программных модулей;
- инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Разработчик: кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин