

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 16.05.2023 11:00:44

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Место дисциплины в структуре ООП:

Профессиональный модуль ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей входит в состав профессионального цикла.

В составе: МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения; МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения; МДК 02.03 Математическое моделирование; УП 02. Учебная практика; ПМ02. Производственная практика.

Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия, учебная и производственная практика.

Цели освоения дисциплины:

Направлен на освоение основного вида профессиональной деятельности: Осуществление интеграции программных модулей. Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

знать:

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

Формируемые компетенции:

ОК 01 – ОК9, ПК 2.1- 2.5

Содержание профессионального модуля:

МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения состоит из тем:

Тема 1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению

Тема 2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF

Тема 3. Оценка качества программных средств

МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

состоит из тем:

Тема 1. Современные технологии и инструменты интеграции.

Тема 2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

МДК 02.03 Математическое моделирование состоит из тем:

Тема 1. Понятие модели, принципы моделирования. Этапы моделирования

Тема 2. Методы принятия решений. Классификация математических моделей

Тема 3. Обзор современного программного обеспечения, используемые для решения задач математического моделирования.

Тема 4. Основные понятия и определения линейного программирования. Классификация задач линейного программирования

Тема 5. Симплекс метод (общий случай). Графическая интерпретация симплекс метода

Тема 6. Вырожденное решение. Двойственные задачи линейного программирования.

Тема 7. Постановка и решение задач нелинейного программирования.

УП 02. Учебная практика

Виды работ:

- 1 Знакомство с предметной области разработки программного обеспечения
- 2 Изучение требований к программному обеспечению
- 3 Анализ функциональных требований
- 4 Построение функциональных диаграмм
- 5 Объектно-ориентированный анализ требований к программному обеспечению
- Участие в проектирование интерфейса пользователя
- 7 Участие в разработке кода программного средства
- 8 Изучение программной документации
- 9 Участие в разработке и проведении тестов
- 10 Документирование результатов тестирования

ПМ02. Производственная практика

Виды работ:

- 1 Изучение предметной области разработки программного обеспечения
- 2 Формирование требований к программному обеспечению
- 3 Анализ функциональных и нефункциональных требований
- 4 Объектно-ориентированный анализ требований к программному обеспечению
- 5 Проектирование интерфейса пользователя
- 6 Разработка кода программного средства
- 7 Формирование программной документации
- 8 Разработка и проведение тестов

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объём учебной нагрузки обучающегося 366 часов.

1.5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 2 семестре, экзамен в 3 семестре.