

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины профессионального модуля
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2022

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» изучается в объеме 90 часов, которые включают (42 ч. лекций, 42 ч. лабораторных занятий, 6 ч. самостоятельных занятий).

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» обеспечение относится к профессиональному циклу ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» учебного плана.

Изучение дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам Инструментальные средства разработки программного обеспечения, Технология разработки программного обеспечения.

Дисциплина (профессиональный модуль) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» является предшествующей для дисциплин – Разработка мобильных приложений, Системное программирование.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 31 Основные этапы разработки программного обеспечения.
- 32 Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
- 33 Способы оптимизации и приемы рефакторинга

- 34 Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

Уметь:

- У1 Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней.
- У2 Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
- У3 Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
- У4 Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования
- У5 Уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- У6 Оформлять документацию на программные средства

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины лежат 3 основополагающих разделов:

- Отладка программных модулей
- Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей
- Документирование

Обучение проходит в ходе аудиторной (лабораторные занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины (профессионального модуля) МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторные занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуальных или групповых заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к лабораторным занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Дифференцированный зачет – 4 семестр.