

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины профессионального модуля

МДК.01.01 Разработка программных модулей

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

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

Дисциплина профессионального модуля МДК.01.01 Разработка программных модулей входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина Разработка программных модулей изучается в объеме 195 часов, которые включают (82 ч. лекций, 42 ч. лабораторных занятий, 40 ч. практических занятий, 12 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций, 18ч. промежуточная аттестация).

3. Место дисциплины профессионального модуля в структуре образовательной программы

Дисциплина Разработка программных модулей относится к профессиональному циклу ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» учебного плана.

Изучение дисциплины Разработка программных модулей требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Основы алгоритмизации и программирования, Технология разработки программного обеспечения.

Дисциплина Разработка программных модулей является предшествующей для дисциплин – Разработка мобильных приложений, Системное программирование.

4. Требования к результатам освоения дисциплины профессионального модуля:

Процесс изучения дисциплины Разработка 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 Разработка программных модулей направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

–**З1** Основные этапы разработки программного обеспечения.

–**З2** Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.

–**З3** Способы оптимизации и приемы рефакторинга

–**З4** 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 Разработка программных модулей лежит 8 основополагающие темы:

- Жизненный цикл ПО
- Структурное программирование
- Объектно-ориентированное программирование
- Паттерны проектирования
- Событийно-управляемое программирование
- Оптимизация и рефакторинг кода
- Разработка пользовательского интерфейса.
- Основы ADO.Net

Обучение проходит в ходе аудиторной (лабораторные и практические 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 Разработка программных модулей складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторное занятие;
- практические занятия;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным и практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

8. Виды контроля

Зачет – 6 семестр

Экзамен – 7 семестр.