

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

МДК. 01.01
(индекс по учебному плану)

Разработка программных модулей
(наименование дисциплины, профессионального модуля)

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование
(код) (наименование специальности)
2Г 10 м
(нормативный срок обучения)

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

Дисциплина (профессиональный модуль) 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 208 часов, которые включают (87 ч. лекций, 45 ч. практических занятий, 15 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций, 18 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 45

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 (профессиональный модуль) Разработка программных модулей является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) 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 (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

- **31** Жизненный цикл программных средств.

- **32** Этапы разработки программных средств.
- **33** Принципы отладки и методы тестирования программных средств.
- **34** Способы оптимизации и приемы рефакторинга.

Уметь:

- **У1** Осуществлять разработку программного модуля на низкоуровневых и высокоуровневых языках программирования, в соответствии с алгоритмом.
- **У2** Выполнять отладку и тестирование программного модуля.
- **У3** Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
- **У4** Оформлять документацию на программные средства, в соответствии с ГОСТаим и регламентированными формами.

Иметь практический опыт:

- **П1** Разработка программных модулей;
- **П2** Составление документации на программный модуль.

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 8 основополагающих разделов:

1. Жизненный цикл ПО
2. Структурное программирование
3. Объектно-ориентированное программирование
4. Паттерны проектирования •
5. Событийно-управляемое программирование
6. Оптимизация и рефакторинг кода
7. Разработка пользовательского интерфейса.
8. Основы ADO.Net

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

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)

Изучение дисциплины Разработка программных модулей складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторное занятие;
- курсовая работа (проект);
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. *(указывать при наличии)*

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

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

8. Виды контроля

Зачет - 4 семестр;

Экзамен – 5 семестр.