

Аннотация рабочей программы
дисциплины МДК.01.01 «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
уровень подготовки – базовый

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.01 «Разработка программных модулей» разработана на основе ФГОС СПО и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Программа включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

1.1 Общая характеристика учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.01 «Разработка программных модулей» является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) и примерной основной образовательной программы для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Разработка программных модулей» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессиональной подготовки.

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 340 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 328 часа;
- курсовое проектирование 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 4 часа;
- консультации 2 часа;
- промежуточная аттестация 6 часов.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Планируется формирование следующих компетенций:

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

1.5 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		6	7
Учебная нагрузка (всего)	340	118	222
Аудиторная нагрузка (всего)	328	116	212
в том числе:			
лекционные занятия	150	60	90
практические занятия	142	56	86
Курсовое проектирование	36	–	36
Самостоятельная работа	6	2	2
в т.ч. консультации	2	–	2
Промежуточная аттестация – экзамен	6	–	6

1.6 Структура дисциплины

№	Тема	Всего часов	Лекции	Практические	Самостоятельная работа
		294	150	142	2
1	<i>Тема 1.1.1 Жизненный цикл ПО</i>	6	6	–	–

2	<i>Тема 1.1.2 Структурное программирование</i>	38,5	20	18	0,5
3	<i>Тема 1.1.3 Объектно-ориентированное программирование</i>	65	34	30	1
4	<i>Тема 1.1.4 Паттерны проектирования</i>	34,5	18	16	0,5
5	<i>Тема 1.1.5. Событийно- управляемое программирование</i>	50,5	20	30	0,5
6	<i>Тема 1.1.6 Оптимизация и рефакторинг кода</i>	32,5	16	16	0,5
7	<i>Тема 1.1.7 Разработка пользовательского интерфейса.</i>	32,5	16	16	0,5
8	<i>Тема 1.1.8 Основы ADO.Net</i>	36,5	20	16	0,5

1.7 Основная литература

1. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133920>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Составитель: преподаватель М.С. Бушуев.