

Аннотация рабочей программы
дисциплины МДК.01.04 «СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
уровень подготовки – базовый

1.1 Общая характеристика учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.04 «Системное программирование» 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 «Системное программирование» 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 235 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 224 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 2 часа;
- консультации 3 часа;
- промежуточная аттестация 6 часов.

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

Планируется формирование следующих компетенций:

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

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

1.5 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Учебная нагрузка (всего)	235	235
Аудиторная нагрузка (всего)	224	224
в том числе:		
лекционные занятия	128	128
практические занятия	96	96
Курсовое проектирование	–	–
Самостоятельная работа	5	5
в т.ч. консультации	2	2
Промежуточная аттестация – экзамен	6	6

1.6 Структура дисциплины

№	Тема	Всего часов	Лекции	Практические	Самостоятельная работа
		226	128	96	2
1	<i>Тема 1.4.1 Программирование на языке низкого уровня</i>	226	128	96	2

1.7 Основная литература

1. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке C++ : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 512 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172261>. – Режим доступа: по подписке.

2. Кузин, А. В. Программирование на языке Си : учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-556-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961653>. – Режим доступа: по подписке.

Составитель: преподаватель Б.А. Шишкин.