

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина **МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей** принадлежит к профессиональному модулю ПМ.01 *Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем* профессионального цикла.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения профессионального модуля студент 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  |
| 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 |
| 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  |

**Перечень общих компетенций**

| Код   | Наименование общих компетенций  |
|-------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  |
| ОК 3  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 4  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 5  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.   |
| ОК 6  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей   |
| ОК 7  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  |
| ОК 8  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9  | Использовать Разработку мобильных приложений в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |

**Перечень профессиональных компетенций**

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|-----|--|
|-----|--|

|        |   |
|--------|---|
| 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                                      |

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                     | Объем в часах      |
|--|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b> | <b>172</b>         |
| в том числе:                           |                    |
| теоретическое обучение                 | 110                |
| практические занятия                   | 62                 |
| лабораторные занятия                   |                    |
| <i>Консультация</i>                    |                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>        | Диф.зачет, экзамен |

### Структура дисциплины

| Наименование разделов и тем                                       | Всего | Количество аудиторных часов |                      | Самостоятельная работа обучающегося |
|---|-------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------|
|   |       | Теоретическое обучение      | Практические занятия |                                     |
| <i>Тема 1.2.1 Отладка и тестирование программного обеспечения</i> | 94    | 58                          | 36                   |                                     |
| <i>1.2.2 Документирование</i>                                     | 78    | 52                          | 26                   |                                     |
| <b>Итого</b>  | 172   | 110                         | 62                   |                                     |

### Основная литература

- Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539215>
- Федорова, Г. Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г. Н. Федорова. - 4-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2020. - 383 с. : ил. - (Профессиональное образование. ТОП-50). - Словарь терминов: с. 372-377. - Библиогр.: с. 378. - ISBN 978-5-4468-8692-0 . - Текст : непосредственный.
- Федорова, Г. Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г. Н. Федорова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2023. - 383 с. : ил. - (Профессиональное образование. ТОП-50). - Словарь терминов: с. 372-377. - Библиогр.: с. 378. - ISBN 978-5-0054-0485-5 - Текст : непосредственный.

4-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2020. - 383 с. : ил. - (Профессиональное образование. ТОП-50). - Словарь терминов: с. 372-377. - Библиогр.: с. 378. - ISBN 978-5-4468-8692-0 . - Текст : непосредственный.  
Автор: преподаватель Поддубная Е.А..