

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения** 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.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения** принадлежит к профессиональному модулю **ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей профессионального цикла**.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения |
| уметь                   | использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества  |
| знать                   | модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения |

**Перечень общих компетенций**

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>   |
|------------|---|
| 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 Разработка мобильных приложений в профессиональной деятельности.   |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере   |

#### Перечень профессиональных компетенций

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|--------|---|
| ПК 2.2 | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение  |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств                 |
| ПК 2.5 | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования |

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы              | Объем в часах |
|---------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы | 52            |
| в том числе:                    |               |
| теоретическое обучение          | 28            |
| практические занятия            | 24            |
| лабораторные занятия            |               |
| Промежуточная аттестация        | экзамен       |

#### Структура дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Всего | Количество аудиторных часов |                      |                      | Самостоятельная работа обучающегося |
|---|-------|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|
|   |       | Теоретическое обучение      | Практические занятия | Лабораторные занятия |                                     |
| Тема 1 Современные технологии и инструменты интеграции.                   | 20    | 12                          |                      | 8                    |                                     |
| Тема 2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств | 32    | 16                          |                      | 16                   |                                     |

|              |           |           |  |           |  |
|--------------|-----------|-----------|--|-----------|--|
| <b>ИТОГО</b> | <b>52</b> | <b>28</b> |  | <b>24</b> |  |
|--------------|-----------|-----------|--|-----------|--|

## Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536599>
2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18760-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545507>
3. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18094-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539955>