

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины профессионального модуля

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

**по специальности:** 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина профессионального модуля**

Дисциплина профессионального модуля МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина Инструментальные средства разработки программного обеспечения изучается в объеме 108 часов, которые включают (48ч. лекций, 48 ч. лабораторных занятий, 11 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций).

### **3. Место дисциплины профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Дисциплина Инструментальные средства разработки программного обеспечения относится к профессиональному циклу ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» учебного плана.

Изучение дисциплины Инструментальные средства разработки программного обеспечения требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Основы проектирования баз данных, Математика Основы алгоритмизации и программирования, Архитектура аппаратных средств.

Дисциплина Инструментальные средства разработки программного обеспечения является предшествующей для дисциплин - Разработка программных модулей, Поддержка и тестирование программных модулей.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины профессионального модуля:**

Процесс изучения дисциплины Инструментальные средства разработки программного обеспечения 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 п Инструментальные средства разработки программного обеспечения направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

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.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- 31 Модели процесса разработки программного обеспечения.

- 32 Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.

- 33 Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
- 34 Основные подходы к интегрированию программных модулей

**Уметь:**

- У1 Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
- У2 Использовать выбранную систему контроля версий

**Иметь практический опыт:**

- П1 интегрировать модули в программное обеспечение; отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
- П2 отлаживать программные модули; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
- П3 инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

## **5. Содержание дисциплины профессионального модуля**

В основе дисциплины профессионального модуля Инструментальные средства разработки программного обеспечения лежит 2 основополагающие темы:

- Современные технологии и инструменты интеграции
- Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

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

## **7. Формы организации учебного процесса по дисциплине профессионального модуля**

Изучение дисциплины Инструментальные средства разработки программного обеспечения складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторное занятие;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к лабораторным занятиям отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

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

## **8. Виды контроля**

Экзамен - 5 семестр.