

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины профессионального модуля  
МДК.02.01 Технология 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.02.01 Технология разработки программного обеспечения входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина Технология разработки программного обеспечения изучается в объеме 64 часов, которые включают (32 ч. лекций, 16 ч. лабораторных занятий, 15 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций).

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

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

Изучение дисциплины Технология разработки программного обеспечения требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Информатика, Математика, Основы алгоритмизации и программирования, Архитектура аппаратных средств.

Дисциплина Технология разработки программного обеспечения является предшествующей для дисциплин – Разработка программных модулей, Разработка мобильных приложений, Системное программирование.

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

Процесс изучения дисциплины Технология разработки программного обеспечения направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины Технология 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 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

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.

**Уметь:**

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

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

В основе дисциплины Технология разработки программного обеспечения лежит 3 основополагающие темы:

- Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению
- Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF
- Оценка 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 Технология 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.