

**Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования  
«Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»  
(АНО ПО «ПТЭИТ»)**

Согласовано  
Директор СЦ «Компаньон»



К.В.Андреев  
31 мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор АНО ПО «ПТЭИТ»



Ш.М.Исаев  
31 мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ  
МОДУЛЕЙ**


для студентов специальности  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
*Квалификация: Специалист по информационным системам*


г. Пятигорск, 2024г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547)

**Организация-разработчик:** Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»

Разработчик: Кононюк Т.Д. - преподаватель АНО ПО «ПТЭИТ»

РАССМОТРЕНА  
отделением информационно-технических  
дисциплин  
Протокол №9 от 24.05.2024г.  
Зав.отделением  Кононюк Т.Д.

СОГЛАСОВАНА  
на заседании УМС  
Протокол № 6 от 30.05.2024  
 Кодякова О.А.

### Рецензенты

Шныров И.В. - преподаватель технических дисциплин АНО ПО «ПТЭИТ»

Баранская М.Ф. – преподаватель информационных дисциплин АЧОУ ВО «Институт Управления, Бизнеса и Права», г. Пятигорск

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы производственной практики	стр. 4
2	Производственная практика по профессиональному модулю	стр. 5
3	Материально-техническое обеспечение производственной практики	стр. 6

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) - является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

## Цель практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

## Требования к результатам производственной практик.

В результате прохождения производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ 02.	Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
		ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
		ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
		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

## **Формы контроля**

Производственная практика - дифференцированный зачет;

## **Количество часов на освоение программы производственной практики**

В рамках освоения ПМ 02. **Осуществление интеграции программных модулей**

Производственная практика – 72 часа

## **2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ:**

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

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

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

	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики	Уровень усвоения	Показатели освоения ПК
	2	3	4	5	6	7
<b>ПМ 02.Осуществление интеграции программных модулей</b>						
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Разработка и оформление требования к программным модулям по предложенной документации. Разработка тестовых наборов (пакетов) для программного модуля. Разработка тестовых сценариев программного средства. Инспектирование разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.		Базы практик согласно заключенным договорам	3	Умение анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).

						<p>Оценивать размер минимального набора тестов.          Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.          Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
ПК 2.2.	<p>Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Интегрировать модули в программное обеспечение.</p> <p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>			3	<p>Использование выбранной системы контроля версий.          Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.          Уметь организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.          Использование различных транспортных протоколов и стандартов форматирования сообщений.          Выполнение тестирования интеграции.          Уметь организовывать постобработку данных.          Создавать классы-исключения на основе базовых классов.          Выполнение ручного и автоматизированного</p>

						тестирование программного модуля. Уметь выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования				Использование выбранной системы контроля версий. Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализ проектной и технической документации. Использование инструментальных средств отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организация постобработки данных. Использование приемов работы в системах контроля версий. Выполнение отладки, используя методы и инструменты условной компиляции.



						Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	<p>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</p> <p>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>				<p>Использование выбранных систем контроля версий.</p> <p>Анализ проектной и технической документации.</p> <p>Выполнение тестирования интеграции.</p> <p>Организация постобработки данных.</p> <p>Использование приемов работы в системах контроля версий.</p> <p>Оценка размера минимального набора тестов.</p> <p>Разработка тестовых пакетов и тестовые сценарии.</p> <p>Выполнение ручного и автоматизированного тестирования программного модуля.</p> <p>Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.				<p>Использование приемов работы в системах контроля версий.</p> <p>Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p>

	стандартам кодирования.					Анализ проектной и технической документации. Организация постобработки данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.
--	-------------------------	--	--	--	--	--