

**Частное профессиональное образовательное учреждение  
«Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»  
(ЧПОУ «ПТЭИТ»)**

Согласовано  
Директор ООО «Компас Плюс»  
В.Л. Брызгалов  
30 мая 2023г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ЧПОУ «ПТЭИТ»  
В.М.Вазагов  
30 мая 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ 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, 2023г.

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:** Частное профессиональное образовательное учреждение «Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий» (ЧПОУ «ПТЭИТ»)

Разработчик: Мантий Ф.М., преподаватель базовой категории ЧПОУ «ПТЭИТ»

РАССМОТРЕНА  
отделением информационно-технических  
дисциплин  
Протокол №9 от 26.05.2023г.  
Зав.отделением  Шныров  
И.В.

СОГЛАСОВАНА  
на заседании УМС  
пр. № 5 от 30.05.2023  
 Кодякова О.А.

### Рецензенты

Кононюк Т.Д. - преподаватель ЧПОУ «ПТЭИТ»

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

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## Область применения программы

Рабочая программа учебной и 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):

### Цели учебной 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 учебной и производственной практик.

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	<b>ВПД</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПМ 02.	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	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

Учебная практика - дифференцированный зачет;

### Количество часов на освоение программы учебной практики

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

Учебная практика – 36 часов

## **2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКИ 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 (распределено/концентрировано) 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.		Лаборатория информационных технологий	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</p>

						автоматизированного 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 пакеты 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 стандартам	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>

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

