

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»



Утверждаю:

Директор ГБПОУ «ПТИИТ»

Аспидов В.В. / *Аспидов*

« 30 » 09 2020г.

Номер регистрации \_\_\_\_\_

**Программа дополнительного образования  
(программа повышения квалификации)**

**РАЗРАБОТКА И ТЕСТИРОВАНИЕ  
ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ  
«1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8»**

форма подготовки **очная**

Пермь, 2020

## Информация о программе

**Название программы:** Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

**Аннотация программы:** является подготовка обучающихся к производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности по направлению профессиональной переподготовки.

Программа способствует расширению теоретических и практических знаний по понятийному аппарату программы, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения профессиональных задач.

Данная программа позволяет повысить профессиональный уровень обучающихся в процессе выполнения практических работ, создаёт условия для дальнейшей профориентации обучающихся.

**Вид образовательной программы:** Программа дополнительного образования – программа повышение квалификации

**Направление программы ОПП:** Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

**Целевое назначение:** овладение навыками написания и тестирования программного обеспечения информационных систем.

**Категория обучающихся:** обучающихся профессиональных образовательных организаций.

**Профессиональная область:** Информационные технологии и автоматизированные системы управления.

**Профессия/специальность:** курсы повышения квалификации для обучающихся по специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирования, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**Компетенция:** ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8»

**Уровень образования:** основное общее образование

**Форма обучения:** очная

**Трудоемкость (ак.ч.):** 36 часов

## 1. Цели реализации программы

### Цели программы:

- повышение квалификации, получение дополнительных знаний и умений, расширение профориентационной подготовки;
- практическая подготовка в создании информационной базы в 1С;
- освоение понятий тестирования программного обеспечения.

**Название модуля:** Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

### Цели модуля:

- формирование методов тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.
- выполнение тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.
- овладение навыками формирования отчетов по результатам тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.

## 2. Требования к результатам обучения

### 2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций, уровней квалификации

Программа решает задачи

Образовательные:

- повышение мотивации к изучению 1С;
- приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала.

Личностные:

- способствовать развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.
- способствовать развитию пространственного мышления, умению анализировать;
- создавать условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;
- развивать способности к самореализации, целеустремлённости.

Метапредметные:

- использовать типовые операции;
- выполнять операции с основными средствами и нематериальными активами;
- формировать различные отчеты, выполнять регламентные операции, получать различную аналитическую информацию;
- автоматизировать ввод типовых операций, дающих возможность пользователю автоматизировать рутинный ввод часто повторяющихся операций;
- профориентация обучающихся.

**Название модуля:** Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- виды и методы тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.
- технологическую платформу и компоненты системы «1С».

Уметь:

- выполнять тестирование компонентов программного обеспечения информационных



систем на платформе 1С.

- изменять программу под конкретные поставленные задачи;
- формировать отчеты по результатам тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем на платформе 1С.

| Код ОК | Описание общих компетенций                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1   | Уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.             |
| ОК 2   | Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами                     |
| ОК 3   | Использование информационных технологий в профессиональной деятельности                                                                              |
| ОК 4   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |

| Код ПК | Описание профессиональных компетенций                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1   | Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем                                          |
| ПК 2   | Способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем                              |
| ПК 3   | Способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

**Программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273–ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726–р).
- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09–3242).

## 2.2 Требования к результатам освоения программы

### Результаты освоения программы

Название модуля: **Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».**

| Код ОК | описание ОК                                                                                                                                          | основные показатели оценки результата                                                    | Формы и методы контроля и оценки                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                    | Выполнение практической работы в соответствии с заданием;<br>Точность выполнения работы; | Практическая работа<br><br>Устный опрос, наблюдение за выполнением работы |
| ОК 2   | Использовать поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                | Формирование критериев для построения моделей                                            | Практическая работа<br><br>Устный опрос, наблюдение за выполнением работы |
| ОК 3   | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                               | Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения заданий   | Практическая работа<br><br>Устный опрос, наблюдение за выполнением работы |
| ОК 4   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения заданий   | Практическая работа<br><br>Устный опрос, наблюдение за выполнением работы |

| Код ПК | описание ПК                                                                                                                            | основные показатели оценки результата                                                                 | Формы и методы контроля и оценки |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ПК 1   | Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем                                          | Соответствие разработки спецификаций компонент программного обеспечения стандартам и целям программы. | защиты практических занятий      |
| ПК 2   | Способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем                              | Соответствие выполненной работы нормативам                                                            | защиты практических занятий      |
| ПК 3   | Способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности | Соответствие выполненной работы нормативам                                                            | защиты практических занятий      |



### 3. Структура и содержание программы

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Категория обучающихся: обучающиеся профессиональных образовательных организаций       |
| Уровень образования: основное общее образование, среднее профессиональное образование |
| Форма обучения: очная                                                                 |
| Трудоемкость обучения (ак.ч.): 36 часов                                               |

#### 3.2 Учебно-тематический план

| №   | Наименование модулей                                                              | Всего, ак.час. | В том числе           |                      |                         |                                   | Форма контроля      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|     |                                                                                   |                | теоретические занятия | практические занятия | комбинированные занятия | промежуточный и итоговый контроль |                     |
| 1   | <b>Модуль 1. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»</b> | 36             | 10                    | 26                   |                         |                                   |                     |
| 1.1 | Архитектура информационной системы на платформе 1С                                | 8              | 2                     | 6                    |                         |                                   | Практическая работа |
| 1.2 | Структура типовой конфигурации на платформе 1С                                    | 6              | 2                     | 4                    |                         |                                   | Практическая работа |
| 1.3 | Разработка логики работы приложения на платформе 1С                               | 8              | 2                     | 6                    |                         |                                   | Практическая работа |
| 1.4 | Режимы проведения документов и хранения итогов в 1С                               | 6              | 2                     | 4                    |                         |                                   | Практическая работа |
| 1.5 | Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С                           | 8              | 2                     | 6                    |                         |                                   | Практическая работа |

#### 3.3. Учебная программа

| <b>Модуль 1. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»</b> |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Тема 1. Архитектура информационной системы на платформе 1С</b>                 | <b>Результаты обучения</b>        |
| <i>Теоретическое занятие. Компоненты архитектуры информационной системы на</i>    | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК3 |

|                                                                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| платформе 1С                                                                                       |                                    |
| Практические занятия. Знакомство с возможностями конфигуратора системы 1С                          | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК3  |
| <b>Тема 2. Структура типовой конфигурации на платформе 1С</b>                                      |                                    |
| Теоретическое занятие. Базовые объекты типовой конфигурации на платформе 1С.                       | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 2, ПК3  |
| Практические занятия. Создание объектов типовой конфигурации 1С                                    | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 2, ПК3  |
| <b>Тема 3. Разработка логики работы приложения на платформе 1С</b>                                 |                                    |
| Теоретическое занятие. Структура модулей конфигурации и общая характеристика встроенного языка 1С. | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2 |
| Практическое занятие. Разработка модулей типовой конфигурации 1С                                   | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2 |
| <b>Тема 4. Режимы проведения документов и хранения итогов в 1С</b>                                 |                                    |
| Теоретическое занятие. Механизм хранения итогов в 1С и режимы проведения документов                | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2 |
| Практическое занятие. Разработка процедур проведения документов в типовой конфигурации 1С          | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2 |
| <b>Тема 5. Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С</b>                             |                                    |
| Особенности сопровождения приложений на платформе 1С для различных вариантов архитектуры           | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2 |
| Практическое занятие. Изучение отладчика системы 1С                                                | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2 |

### 3.4. Календарный учебный график

| Название модуля - Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8» |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Период обучения                                                                    | Темы                                                                                                                                                               |
| 1 неделя                                                                           | Архитектура информационной системы на платформе 1С. Структура типовой конфигурации на платформе 1С. Разработка логики работы приложения на платформе 1С            |
| 2 неделя                                                                           | Разработка логики работы приложения на платформе 1С. Режимы проведения документов и хранения итогов в 1С. Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С. |



## 4. Материально-технические условия реализации программы

## Модуль 1. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»

| Наименование занятия                                           | Наименование помещения | Вид занятий           | Наименование оборудования                                          | Наименование программного обеспечения                                               |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1.<br>Архитектура информационно й системы на платформе 1С | Лекционная аудитория   | Теоретическое занятие | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система – Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С                |
|                                                                | Компьютерный класс     | Практическое занятие  | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система – Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |
| Тема 2.<br>Структура типовой конфигурации на платформе 1С      | Лекционная аудитория   | Теоретическое занятие | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система – Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |
|                                                                | Компьютерный класс     | Практическое занятие  | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система – Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |
| Тема 3.<br>Разработка логики работы приложения на платформе 1С | Лекционная аудитория   | Теоретическое занятие | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система – Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |
|                                                                | Компьютерный класс     | Практическое занятие  | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система – Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |
| Тема 4.<br>Режимы                                              | Лекционная аудитория   | Теоретическое занятие | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1                      | Операционная система – Windows 10                                                   |



|                                                                    |                      |                       |                                                                    |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| проведения документов и хранения итогов в 1С                       |                      |                       | Доступ к Интернет                                                  | Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия                                         |
|                                                                    | Компьютерный класс   | Практическое занятие  | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система –<br>Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |
| Тема 5.<br>Тестирование и сопровождение приложений на платформе 1С | Лекционная аудитория | Теоретическое занятие | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система –<br>Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |
|                                                                    | Компьютерный класс   | Практическое занятие  | Компьютер – 10<br>Проектор – 1<br>Принтер – 1<br>Доступ к Интернет | Операционная система –<br>Windows 10<br>Антивирусная программа<br>ПО 1С<br>Бухгалтерия |

## 5. Учебно-методическое обеспечение программы

**Название программы** Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8».

### 5.1. Основная литература

1. Степанов Л. Н. Автоматизация бухгалтерского учета организаций на базе технологической платформы системы программ 1С Предприятие 8.0 [электронный ресурс]: практическое пособие / Степанов Л. Н. – Электронные текстовые данные – М.: Лаборатория книги, 2010. – 273 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97373>

### 5.2. Интернет-ресурсы:

1. Информационные технологии в менеджменте. Проектирование информационной системы с использованием СУБД, Конфигуратора «1С: Предприятие 8.1», Дизайнера отчетов «БЭСТ 5», аналитической платформы Deductor Studio Pro [электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.И. Карпузова - Электронные текстовые данные - М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. - 276 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144825>
2. Радченко М.Г. 1С: Предприятие 8.3 Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013. – 965 с.
3. Заика А. Бухгалтерский учет на компьютере [электронный ресурс] / А. Заика - Электронные текстовые данные - М.: Рипол Классик, 2013. – 160 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227318>

## 6. Оценка качества освоения программы

**Модуль 1. Разработка и тестирование программных решений «1С:Предприятие 8»**

**Форма контроля: тестирование проекта**

### 6.1. Осмысление проблемы проекта и формулирование цели и задач проекта или исследования

| <b>1. Проблема</b>                                 |          |
|----------------------------------------------------|----------|
| Понимает проблему                                  | 1 балл   |
| Объясняет выбор проблемы                           | 2 балла  |
| Назвал противоречие на основе анализа ситуации     | 3 балла  |
| Назвал причины существования проблемы              | 4 балла  |
| Сформулировал проблему, проанализировал ее причины | 5 баллов |
| <b>2. Целеполагание</b>                            |          |
| Формулирует и понимает цель                        | 1 балл   |
| Задачи соответствуют цели                          | 2 балла  |
| Предложил способ убедиться в достижении цели       | 3 балла  |
| Предложил способы решения проблемы                 | 4 балла  |
| Предложил стратегию                                | 5 баллов |
| <b>3. Планирование</b>                             |          |
| Рассказал о работе над проектом                    | 1 балл   |
| Определил последовательность действий              | 2 балла  |
| Предложил шаги и указал некоторые ресурсы          | 3 балла  |
| Обосновал ресурсы                                  | 4 балла  |
| Спланировал текущий контроль                       | 5 баллов |
| <b>4. Оценка результата</b>                        |          |



|                                                                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Сравнил конечный продукт с ожидаемым замыслом                                        | 1 балл   |
| Сделал вывод о соответствии продукта замыслу                                         | 2 балла  |
| Предложил критерии для оценки продукта                                               | 3 балла  |
| Оценил продукт в соответствии с критериями                                           | 4 балла  |
| <b>5. Значение полученных результатов</b>                                            |          |
| Описал ожидаемый продукт                                                             | 1 балл   |
| Рассказал, как будет использовать продукт                                            | 2 балла  |
| Обосновал потребителей и области использования продукта                              | 3 балла  |
| Дал рекомендации по использованию продукта                                           | 4 балла  |
| Спланировал продвижение или указал границы применения продукта нескольких источников | 5 баллов |

Количество баллов \_\_\_ (максимальное кол-во – 25)

**6.2. Работа с информацией** (количество новой информации, использованной для выполнения проекта, степень осмысления использованной информации)

|                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Поиск информации</b>                                        |          |
| Задаёт вопросы по ходу работы                                     | 1 балл   |
| Называет пробелы в информации по вопросу                          | 2 балла  |
| Назвал виды источников, необходимые для работы                    | 3 балла  |
| Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников | 4 балла  |
| Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников | 5 баллов |

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>2. Обработка информации</b>                         |          |
| Воспроизвел аргументы и вывод                          | 1 балл   |
| Привел пример, подтверждающий вывод                    | 2 балла  |
| Сделал вывод и привел аргументы                        | 3 балла  |
| Сделал вывод на основе критического анализа            | 4 балла  |
| Подтвердил вывод собственной аргументацией или данными | 5 баллов |

Количество баллов \_\_\_ (максимальное кол-во – 15)

**6.3. Оформление работы**

|                                                                          |          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Не соблюдает нормы                                                       | 1 балл   |
| Неточное соблюдение норм                                                 | 2 балла  |
| Соблюдает нормы, заданные образцом                                       | 3 балла  |
| Использует вспомогательную графику                                       | 4 балла  |
| Изложил тему со сложной структурой, использовал вспомогательные средства | 5 баллов |

Количество баллов \_\_\_ (максимальное кол-во – 5)

**6.4 Коммуникация**

|                                                                          |          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Устная коммуникация</b> Речь не соответствует норме                   | 1 балл   |
| Речь соответствует норме, обращается к тексту                            | 2 балла  |
| Подготовил план, соблюдает нормы речи и регламент                        | 3 балла  |
| Использовал предложенные невербальные средства или наглядные материалы   | 4 балла  |
| Самостоятельно использовал невербальные средства или наглядные материалы | 5 баллов |



## Владение рефлексией

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Высказал впечатление от работы    | 1 балл   |
| Назвал сильные стороны работы     | 2 балла  |
| Назвал слабые стороны работы      | 3 балла  |
| Указал причины успехов и неудач   | 4 балла  |
| Предложил способ избежать неудачи | 5 баллов |

## Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом

Количество баллов \_\_ (максимальное кол-во – 15)

### 6.5 Дизайн, оригинальность представления результатов

|                                                                                                                                                                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом Самостоятельно не справился с работой, последовательность нарушена, допущены большие отклонения, работа имеет незавершённый вид | 1 балл   |
| Самостоятельно не справился с работой, последовательность частично нарушена, допущены отклонения                                                                                                            | 2 балла  |
| Работа не выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением последовательности                                                                                                                       | 3 балла  |
| Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением последовательности, допущены небольшие отклонения                                                                                          | 4 балла  |
| Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески                                                                                | 5 баллов |

Количество баллов \_\_ (максимальное кол-во – 5)

| Наименование оценки              | Требования к качеству                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Оценка «5» (отлично)             | выставляется за сумму баллов от 85% и выше |
| Оценка «4» (хорошо)              | соответствует сумме баллов от 71% до 84%   |
| Оценка «3» (удовлетворительно)   | соответственно от 50% до 70%               |
| Оценка «2» (неудовлетворительно) | Работа, содержащая информацию менее 50%    |

## 7. Авторы и составители

| Авторы и составители программы |                                                   |               |               |                |                                                                                                              |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                              | ФИО                                               | Должность     | Место работы  | Ученая степень | Статус эксперта                                                                                              |
| 1                              | Голева Наталия Ивановна<br>golevanatasha@mail.ru  | преподаватель | ГБПОУ «ПТПИТ» | —              | Удостоверение № 180001506514 от 15.10.2019 компетенция ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие» |
| 2                              | Курмель Анастасия Борисовна<br>a.kurmel@gmail.com | методист      | ГБПОУ «ПТПИТ» | —              | —                                                                                                            |

