

Министерство образования Кузбасса  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Ленинск-Кузнецкий политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГПОУ ЛКПТ

\_\_\_\_\_ И.Ю. Вершинин  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## **ПРОГРАММА**

**Практических мероприятий в рамках Проекта по ранней  
профессиональной ориентации для учащихся общеобразовательных  
организаций «Билет в будущее»**

**Профессиональное направление: Программист**

Разработчик программы:  
Щеглова А.А., преподаватель

Ленинск-Кузнецкий, 2022

## Содержание

### Структура программы пробы:

1. Паспорт программы
  2. Содержание программы
    - 2.1 Введение
    - 2.2 Постановка задания
    - 2.3 Выполнение задания
    - 2.4 Контроль и оценка
  3. Инфраструктурный лист
- Список использованных источников

### Паспорт программы:

Наименование профессионального направления: Банковский служащий.

Автор программы: Щеглова Алена Александровна, преподаватель.

Контакты автора: Кемеровская область - Кузбасс, г. Ленинск-Кузнецкий,

e-mail: sheglowaaa@yandex.ru, телефон: 89089542937

Уровень сложности	Формат проведения	Время проведения	Возрастная категория	Доступность для участников с ОВЗ
Ознакомительный	Очный	90 минут	8,9,10,11 классы	Общие заболевания (нарушение дыхательной системы, пищеварительной, эндокринной систем, сердечно-сосудистой системы и т.д.)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Введение

Программист – это специалист, занимающийся разработкой алгоритмов программ. Основой для написания являются математические вычисления. Современное программирование – трудоемкий процесс. Учитывая широкий спектр деятельности, профессию делят на три основных направления: **Прикладное направление.**

Это специалисты, занимающиеся разработкой и внедрением программного обеспечения, необходимого для нормального функционирования организаций. Обычно они узкопрофильные, к примеру, специалисты по 1С. В спектр их обязанностей входит обновление, настройка и доработка программ под индивидуальные потребности сотрудников, специфику компании. **Системное направление.**

Это специалисты, разрабатывающие операционные системы, интерфейсы, распределяющие базы данных, управляющие работой сетей. Это самый редкий вид программирования и самый сложный. Системные специалисты всегда востребованы.

#### **Web.**

Это специалисты, работающие с глобальными сетями, к примеру, интернетом. Разработка интерфейсов, динамических сайтов, их стихия. Данная специализация особенно популярна в последнее время – эпоху развития интернета. Все, с чем сталкивается человек за компьютером – результат работы программистов. Слаженная работа, качество картинки, возможность сидеть в интернете – результат многих лет напряженного развития данной профессии.

Профессия «Программист» является одной из наиболее престижных и востребованных в нашей стране. Программисты требуются в образовательных учреждениях, государственных и муниципальных структурах, СМИ, на производстве, в транспортные и логистические компании. Самый высокий уровень зарплат наблюдается на предприятиях добывающей и перерабатывающей отраслей и в специализированных IT-корпорациях. Обязательное условие карьеры — дальнейшее образование, в том числе

самостоятельное. Область профессиональной деятельности выпускников техникума: связь, информационные и коммуникационные технологии.

Программирование зародилось совсем недавно. Первым оборудованием был ткацкий станок, построенный в 1804 году Ж.М. Жаккарот. Прибор имел несколько карт для разных машинных узоров. Вычислительную аналитическую машину изобрел Ч. Бэббидж, однако построить не смог. Первую программу для нее создала женщина, графиня А. А. Лавлейс в 1841 году. Она изобрела ряд современных понятий программирования: модификацию команд, индексный регистр, подпрограммы, библиотеку программ. Но труды графини оставались на бумаге. Это начало зарождения программирования. Ада же признана первым, почетным специалистом написания ПО. Работающий компьютер же появился в 1941 году. Создателем стал Конрад Цузе. Он разработал первый сложный язык программирования и программы.

В современности компьютерные технологии занимают одну из ведущих позиций во всех видах деятельности. Существует масса языков программирования, постоянно изобретают новые ПО. Компьютерные технологии – неотъемлемая часть жизни.

Профессия программиста подходит людям, обладающим такими качествами:

**Системное мышление.** Человек видит не отдельную составляющую, а комплекс. Это обеспечивает быстрый поиск неисправности и ее устранения.

**Аналитический склад ума.** При создании программы важно уметь анализировать факты, создавая оптимальные решения, а не временные.

**Хорошая память.** Языки программирования довольно сложные к восприятию и обучению, поэтому память играет важнейшую роль в работе. Умение излагать информацию на понятном языке. Написание инструкции к программе или обучение персонала работе с ПО – это важные навыки каждого программиста. Одно дело просто написать программу, другое же – внедрить ее. Обучение сотрудников – ключевой момент запуска нового ПО.

Рабочая программа направлена на оказание помощи учащимся общеобразовательных организаций в адаптации к новым производственным

отношениям за счет создания условий для личного психологического роста и повышения уровня информированности о различных аспектах современного мира труда. Одним из методов работы с учащимися школ является профессиональная проба.

**Профессиональная проба** – профессиональное испытание или профессиональная проверка, моделирующая элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющая заверченный вид, способствующая сознательному, обоснованному выбору профессии.

В ходе профессиональных проб для учащихся:

- даются базовые сведения о конкретных видах профессиональной деятельности;
- моделируются основные элементы разных видов профессиональной деятельности;
- определяется уровень их готовности к выполнению проб;
- обеспечиваются условия для качественного выполнения профессиональных проб.

## **2.2. Постановка задачи**

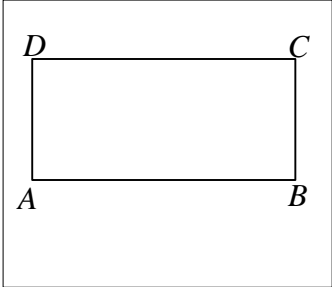
Основная цель проведения профессиональной пробы — формирование осознанного и обоснованного выбора в качестве будущей профессиональной деятельности.

Задачи профессиональной пробы:

1. Дать базовые сведения о профессиональной деятельности программиста.
2. Создать приложение Калькулятор.
3. Демонстрация итогового результата, продукта.  
Ваше приложение должно выполнять вычислительные операции
4. Провести рефлексию.

## 2.3. Выполнение задания

### Создание приложения Калькулятор

<p style="text-align: center;">Калькулятор</p> <p>Введите число А: <input type="text"/></p> <p>Введите число В: <input type="text"/></p> <p>Результат: <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="*"/> <input type="button" value="/"/> <input type="button" value="C"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Геометрия"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Выход"/></p>	<p style="text-align: center;">Калькулятор</p> <p>Введите стороны фигуры:</p> <p><math>a =</math> <input type="text"/> <math>c =</math> <input type="text"/></p> <p><math>b =</math> <input type="text"/> <math>d =</math> <input type="text"/></p> <p>Выберите фигуру:</p> <p><input type="radio"/> Квадрат</p> <p><input checked="" type="radio"/> Прямоугольник</p> <p>Вычислить:</p> <p><input type="button" value="Периметр"/></p> <p><input type="button" value="Площадь"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Выход"/></p>	<p style="text-align: center;">Изображение</p>  <p style="text-align: right;">Результат: <input type="text"/></p>
---	---	--

#### Оборудование:

- мультимедиапроектор;
- персональный компьютер

#### Пошаговая инструкция:

1. Для выполнения задания включите ПК, откройте программу Visual Studio.
2. Знакомство с программой.
3. Создание форм.
4. Добавление программного кода в формы.
5. Представление готовый приложения.

#### Рекомендации:

Участники работают индивидуально или группами по 2 человека за компьютером. Наставник также выполняет работу на компьютере, но с обязательной демонстрацией рабочего стола или заранее загруженных медиа-материалов. Таким образом, каждый участник должен иметь возможность видеть процесс выполнения задания наставником в качестве образца. В ходе выполнения задания участники могут столкнуться с недостатком некоторых

знаний, например, о работе в программе. Эту информацию им должен предоставить наставник в устной или письменной форме.

Наставник должен проверить рабочее состояние устройств ввода: мышь, клавиатура; проверить рабочее состояние монитора: изображение должно быть четким и не мерцающим; подготовить распечатанный или электронный материал с инструкцией по выполнению задания.



## 2.4. Контроль и оценка

Правильно выполнены задания, ребята качественно презентовали свой продукт. Наставник в ходе выполнения задания может подводить промежуточный контроль.

Наставник дает общую вербальную оценку представленного результата и рекомендации по развитию навыков, умений, компетенций участника, акцентирует его внимание на наиболее успешных и менее успешных моментах в его работе.

Для осмысления опыта, полученного в ходе профпробы, участнику предлагаются следующие вопросы:

- 1) Что входило в содержание пробы?
- 2) Удалось ли проявить инициативу в процессе пробы?
- 3) Что вы увидели в действиях сверстников, также выполнявших работу?
- 4) Какой результат удалось получить в процессе прохождения пробы?
- 5) Какие новые знания, умения и навыки были приобретены?
- 6) Какие проблемы имеются у представителей данной специальности?
- 7) Что изменилось в наших представлениях о себе и жизненных планах после прохождения пробы?

### 3. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Количество	На группу/ на 1 чел.	Степень необходимости (необходимо/ опционально)
Мультимедиапроектор	на усмотрение организаторов	1	1	необходимо
Ноутбук	ОС - Microsoft Windows 7 или более новая версия или аналог	8	1	необходимо
Компьютерная мышь и коврик для мыши	Оптическая проводная (или беспроводная) минимум 2-х кнопочная мышь. С колесиком навигации.	8	1	необходимо
Офисный стол	Стол офисный высотой 75 см.	8	1	необходимо
Офисный стул	Стул со спинкой, на четырех ножках или на колесиках	8	1	необходимо

### 4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. проф. образования [Текст] / А.В. Рудаков. – 7-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. - 208 с.
2. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / А.В. Рудаков, Г.Н. Федорова. – 3-е изд., испр. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 192 с.
3. А. Гаевский и В. Романовский. Создание Web-страниц и Web-сайтов HTML и JavaScript. – М.: Вильямс, 2008. – 454 с.
4. Эрик Мейер. CSS. Каскадные таблицы стилей. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2010. – 573 с.