



**ФОНД
ГУМАНИТАРНЫХ
ПРОЕКТОВ**

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования Липецкой области»**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

**в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации
учащихся 6-9 классов общеобразовательных организаций
«Билет в будущее»**

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**г. Липецк
2022**

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Паспорт программы профессиональной пробы

Профессиональная среда: безопасная

Наименование профессионального направления: специалист по информационной безопасности

Автор программы: *Артём Геннадьевич Кузнецов, заместитель директора, педагог дополнительного образования*

Контакты автора: *Липецкая обл., г. Липецк, artem.kuznetsov@it-cube48.ru, 8-980-253-70-34*

<i>Вид</i>	<i>Формат проведения</i>	<i>Время проведения</i>	<i>Возрастная категория</i>	<i>Доступность для участников с ОВЗ</i>
Базовый	Очный	90 минут	6-9 классы	Не предусмотрено

2. Содержание программы

Введение (5 мин)

1. *Краткий рассказ о содержании профессионального направления.* Место и перспективы профессионального направления в современной экономике страны и мира. Рассказ приглашенного партнера – представителя компьютерных технологий. Приглашенный спикер рассказывает о профессиональном направлении, о перспективах развития в мире. Описывает ключевые навыки и знания, которые необходимы киберследователю.

Рассказ педагога о кибербезопасности.

Роль кибербезопасности в современном мире.

Утечки данных в компаниях приносят как прямые финансовые убытки, так и отложенные (репутационный ущерб). Атаки на ценную информацию бывают внешними и внутренними:

- при внешней атаке нападающий вторгается в защищенный информационный периметр;
- при внутренней атаке утечка данных происходит из-за сотрудников компании.

Истории компаний и последствия нескольких недавних утечек данных.

Постановка задачи (5 мин)

1. *Общая формулировка задания в рамках пробы.* В последние годы в жизни общества постоянно возрастает значение информационной составляющей и, как следствие, информационной безопасности. Специалисты в области информационной безопасности необходимы и в государственных структурах, и в научных учреждениях, и в коммерческих фирмах.

Сегодня мы научимся шифровать сообщения с помощью криптографии.

Один из методов криптографии шифр Цезаря.

Шифр Цезаря – это вид шифра подстановки, в котором каждый символ в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в алфавите. Например, в шифре со сдвигом 3, А была бы заменена на Г, Б станет Д, и так далее.

Выполнение задания (15 мин)

Зашифровать:

Имя

Ключ d=1

Фамилия

Ключ d=2

Любимый город

Ключ d=3

Расшифровать:

Ключ d=1

МЙРЁЧЛ

Ключ d=2

ГЖЙРСВУПРУФЮ

Ключ d=3

ЛРХЗУРЗХ

Контроль и оценка (5 мин)

Проверка корректности выполнения задания на платформе <https://planetcalc.ru/1434/>

Постановка задания (5 мин)

Search4faces - сервис поиска людей в Интернете по фотографии. Благодаря технологии нейронных сетей и машинному обучению мы поможем вам найти нужного человека или очень на него похожего в течение нескольких секунд. Результатом является ссылка на профиль найденного человека в социальной сети vk.com или ok.ru

Выполнение задания (15 мин)

Загрузить фотографию на сервис <https://search4faces.com/> и найти нужного или очень на него похожего человека.

Контроль и оценка (10 мин)

Результатом является ссылка на профиль найденного человека в социальной сети vk.com или ok.ru.

Постановка задания (5 мин)

С помощью системы Крибрум (система мониторинга и анализа социальных медиа) необходимо найти себя, знакомых или услугу/продукт.

Выполнение задания (15 мин)

По нику или тегу найти упоминания пользователя или продукта/услуги в системе Крибрум <https://bs.kribrum.ru/>.

Контроль и оценка (10 мин)

Результатом является ссылка на профиль найденного человека или упоминание на форуме.

2. Вопросы для рефлексии учащихся:

- что нового вы узнали?
- понравилось ли выполнение задания? Если нет, то почему?
- была ли для вас полученная на занятии информация новой?
- будете ли вы применять полученные знания в своем личном опыте?

3. Инфраструктурный лист

<i>Наименование</i>	<i>Технические характеристики с необходимыми примечаниями</i>	<i>Количество</i>	<i>На группу/ на 1 чел.</i>
---------------------	---	-------------------	-----------------------------

Стол	Особых требований нет	4-8	Не менее чем на 2-х чел.
Стул	Особых требований нет	8	На 1 чел.
Письменные принадлежности	Листы бумаги, ручка	8	На 1 чел.
Компьютер / ноутбук	Браузер, возможность выхода в сеть Интернет	8	На 1 чел.
Интерактивная панель	Возможность подключения к компьютеру	1	На группу

4. Приложения и дополнения

Ссылка	Комментарий
https://search4faces.com/	Search4faces - сервис поиска людей в интернете по фотографии.
https://bs.kribrum.ru/	Крибрум - система мониторинга и анализа социальных медиа
https://planetcalc.ru/1434/	Шифр Цезаря