

Управление образования и науки Липецкой области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования Липецкой области»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГАУДПО ЛО «Институт
развития образования»
региональный оператор проекта
«Билет в будущее»

И.А. Шуйкова
«__» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО «Центр
дополнительного образования
Липецкой области»



* И.А. Малько
«01» октября 2021 г.

Рабочая программа профессиональных проб
«КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»
для учащихся 6-7 / 8-9 / 10-11 классов

2021 г.

I. Паспорт программы

1	Наименование образовательной организации	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области»
2	Местонахождение	398017, г. Липецк, ул. 9-го Мая, д. 20
3	Номер контактного телефона	8 4742 431032
4	Директор	Малько Ирина Александровна
5	Направление профессиональной подготовки	Кибербезопасность
6	Партнеры	ООО ГСКС «Профи» АО «Крибрум»
7	Предлагаемый продукт	Формирование осознанного собственного мнения о выборе профиля обучения и путях получения дальнейшего образования избираемой профессии, связанной с кибербезопасностью
8	Уровень сложности	базовый
9	Форма проведения	очная
10	Время проведения	90 минут
11	Возрастная категория	6-7, 8-9, 10-11 классы
12	Число участников	8
13	Доступность для участников с ОВЗ	Да НОДА – нарушения опорно-двигательной активности
14	Необходимые условия для участников с ОВЗ	Перерывы при статических нагрузках, в том числе ортопедические: перерывы при статических нагрузках, избегание определенных движений, использование необходимых приспособлений.
15	Сроки реализации	октябрь – ноябрь 2021 г.
16	Авторы / соавторы программы	А.Г. Кузнецов, методист, педагог дополнительного образования 8-980-253-70-34 artem.kuznetsov@it-cube48.ru

II. Содержание программы

Этап	Содержание	Описание	Примерное время на блок в зависимости от общего времени проведения мероприятия
Введение	<ul style="list-style-type: none"> € Краткий рассказ о содержании профессионального направления € Место и перспективы профессионального направления в современной экономике страны, мира € Ключевые навыки и знания для овладения € 1-2 интересных факта о профессиональном направлении € Связь задания в рамках пробы с реальной деятельностью 	<p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при внешней атаке нападающий вторгается в защищенный информационный периметр; • при внутренней атаке утечка данных происходит из-за сотрудников компании. <p>Истории компаний и последствия нескольких недавних утечек данных.</p>	10 минут
Постановка задания	<ul style="list-style-type: none"> € Общая формулировка задания в рамках пробы € Демонстрация финального результата, продукта 	<p>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.</p>	5 минут

		<p>Сегодня мы научимся шифровать сообщения с помощью криптографии.</p> <p>Один из методов криптографии шифр Цезаря.</p> <p>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.</p>	
Выполнение задания	<ul style="list-style-type: none"> ∄ Пошаговая инструкция по выполнению задания ∄ Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания 	<p>Зашифровать:</p> <p>Имя Ключ d=1 Фамилия Ключ d=2 Любимый город Ключ d=3</p> <p>Расшифровать:</p> <p>Ключ d=1 МЙРЁЧЛ Ключ d=2 ГЖЙРСВУПРУФЮ Ключ d=3 ЛРХЗУРЗХ</p>	15 минут
Контроль и оценка	<ul style="list-style-type: none"> ∄ Критерии успешного выполнения задания ∄ Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки 	<p>Проверка корректности выполнения задания на платформе https://planetcalc.ru/1434/</p>	5 минут
Постановка задания	<ul style="list-style-type: none"> ∄ Общая формулировка задания в рамках пробы 	<p>Search4faces - сервис поиска людей в Интернете по фотографии. Благодаря технологии нейронных</p>	15 минут

	<ul style="list-style-type: none"> € Демонстрация финального результата, продукта 	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	<ul style="list-style-type: none"> € Пошаговая инструкция по выполнению задания € Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания 	Загрузить фотографию на сервис https://search4faces.com/ и найти нужного или очень на него похожего человека.	5 минут
Контроль и оценка	<ul style="list-style-type: none"> € Критерии успешного выполнения задания € Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки 	Результатом является ссылка на профиль найденного человека в социальной сети vk.com или ok.ru.	5 минут
Постановка задания	<ul style="list-style-type: none"> € Общая формулировка задания в рамках пробы € Демонстрация финального результата, продукта 	С помощью системы Крибрум (система мониторинга и анализа социальных медиа) необходимо найти себя, знакомых или услугу/продукт.	5 минут
Выполнение задания	<ul style="list-style-type: none"> € Пошаговая инструкция по выполнению задания € Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания 	По нику или тегу найти упоминания пользователя или продукта/услуги в системе Крибрум https://bs.kribrum.ru/ .	15 минут
Контроль и оценка	<ul style="list-style-type: none"> € Критерии успешного выполнения задания 	Результатом является ссылка на профиль найденного человека или упоминание на форуме.	10 минут

	☒ Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки		
--	--	--	--

III. Инфраструктурный лист

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Количество	На группу/ на 1 чел.	Степень необходимости (необходимо/ опционально)
Стол	Особых требований нет	4-8	Не менее чем на 2-х чел.	Необходим
Стул	Особых требований нет	8	На 1 чел.	Необходим
Письменные принадлежности	Листы бумаги, ручка	8	На 1 чел.	Необходимы
Компьютер / ноутбук	Браузер, возможность выхода в сеть Интернет	8	На 1 чел.	Необходимы
Интерактивная панель	Возможность подключения к компьютеру	1	На группу	Необходима

IV. 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