

Кейс-технология

Название/Тема: Фактчекинг. Исторические шрифты

Автор: Кузнецов А.Г., педагог дополнительного образования Центра цифрового образования детей «IT-куб»

Направленность: техническая

Цель: познакомить обучающихся с понятиями «фактчекинг» и «фейки» и изучить процедуры шифрования и расшифрования в шифрах Цезаря и Виженера.

Задачи:

1. Способствовать формированию профессиональных навыков использования современных цифровых технологий для верификации различных видов онлайн-контента.
2. Познакомиться с методами криптоанализа данных шифров

ПАСПОРТ ПРАКТИКИ	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ		
	Время	Форма	Методы
	90 минут	Групповая	Теоретический и практический
	КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ		
	Возраст	Особенности	Количество участников в рабочей группе
	12-16	Не адаптирован для детей ОВЗ	7-10
	РЕСУРСЫ		
	Оборудование и материалы	Базовые знания из других областей	Уровень сложности и Место в структуре курса
	Компьютер (ноутбук), интерактивная панель	Нет требований	Автономное мероприятие
	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ		
	Hard-skills, предметные навыки	Soft-Skills, метапредметные навыки	Личностные
	Работа в программе «Search4faces», технология шифрования - криптография	Работа в команде	Отсутствуют
	ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ		
	Инструкции для педагога	Открытая информация о результатах	Участие в конкурсах
	Дидактический материал (Приложение 2)	Кибергигиена. Основы информационной безопасности. – Stepik	IT-CUBE.ЛИПЕЦК (vk.com) Центр дополнительного образования (vk.com) Чемпионат по программированию «Цифровые старты» (vk.com)

Этап 1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ

Рекомендованное время: 10 минут

Задание/Активность: Обсуждение

(педагог предлагает участникам кейс-технологии обсудить следующие темы)

1. Что такое фактчекинг?
2. Распространение не проверенных фактов.
3. Что такое факт?
4. Кто создает фейки?

Педагог демонстрирует на экране два факта. Обучающиеся разбирают факты, работая индивидуально в сети Интернет (Приложение 1 (Презентация: Слайд №2-6; Приложение 2 (разделы: «Фактчекинг. Задачи» и «Фактчекинг. Ответы»)).

Риски этапа: Обучающиеся не смогут обосновать правильность своего ответа, не стабильное подключение к сети Интернет не позволит распознать факты.

Варианты минимизации рисков: На слайдах презентации (Приложение (Презентация: Слайд №4, №6). обязательно должны быть отображены правильные ответы и факты.

Этап 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Рекомендованное время: 65 минут

Задание/Активность:

Задание 1:

«Оценка паролей» (Приложение 1 (Презентация: Слайд №7)).

Педагог дает рекомендации по составлению пароля. Участникам предлагается оценить пароли по степени безопасности. Участники разбиваются на группы и оценивают предложенные пароли по степени безопасности. Каждая группа предлагает свою оценку, обобщаем результаты – в случае несовпадения каждая группа обосновывает свое решение.

Педагог в группе предлагает разработать рекомендации на следующие темы:

1. Как составить пароли, сложные для взлома, но доступные для запоминания самому пользователю?
2. Как хранить пароли?
3. Кому можно предоставить к ним доступ?

Обсуждение: Участники предлагают свои идеи. Преподаватель также предлагает воспользоваться поиском в сети Интернет – поискать советы профессионалов. Например, совет лаборатории Касперского <https://support.kaspersky.ru/common/windows/3730> (Приложение 1 (Презентация: Слайд №8)).

Задание 2:

Педагог предлагает вспомнить какие данные могут быть о нас в сети. В форме вопрос-ответ педагог предлагает вспомнить, что относится к персональным данным. Вспоминаем и обобщаем – какие данные о нас могут быть в сети? (Приложение 1 (Презентация: Слайд №9)).

Обсуждение: что относится к персональным данным? Педагог демонстрирует на экране Федеральный закон «О персональных данных» (Приложение 1 (Презентация: Слайд №10)) и предлагает ответить на следующие вопросы:

1. Защита персональных данных – это... ?
2. Оператор персональных данных – это... ?
3. Обработка персональных данных – это... ?
4. Согласие на обработку персональных данных – это... ?

Задание 3: (Приложение 1 (Презентация: Слайд №11; Приложение 2 Раздел «Программы «Search4faces»)).

«Поисковая система обратного поиска». Педагог предлагает обучающимся с помощью программы «Search4faces» (<https://search4faces.com/>) поискать людей по фотографии в сети Интернет.

При помощи сервиса поиска людей в сети Интернет по фотографии - Search4faces. Находим личные аккаунты или других пользователей. Благодаря технологии нейронных сетей и машинному обучению мы сможем 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.

На текущий момент частично или полностью собраны 3 базы данных: аватарки социальной сети Вконтакте, главные фотографии социальной сети Одноклассники, фотографии профиля социальной сети Вконтакте.

Задание 3: Криптография (Приложение 1 (Презентация: Слайд №8-9; Приложение 2 Раздел Задания по шифру Виженера и Цезаря и ответы)).

Педагог предлагает обсудить следующие темы:

1. Что такое криптография?
2. История криптографии и шифрования?
3. Методы шифров?
4. Шрифт Цезаря и Виженера.

Преподаватель демонстрирует пример шифровки и расшифровки текста, а также предлагает поработать индивидуально с данными шрифтами и выполнить задание на ПК.

Риски этапа: Неработоспособность программа «Search4faces», не стабильное подключение к сети Интернет.

Варианты минимизации рисков: предусмотреть задания, которые не связаны с работой в интернете, подготовить фото человека для поиска и скриншоты, распечатать задание для шифрования, распечатать алфавит, подготовить ручки.

Этап 3. РЕФЛЕКСИЯ/ИТОГИ

Рекомендованное время: 15 минут

Задание/Активность:

На кейс-технологии участники познакомились с понятиями «фактчекинг» и «фейки», а так же изучили процедуры шифрования и расшифрования в шифрах Цезаря и Виженера

Мне было интересно узнать...

Мне понравилось...

Меня удивило...

Мне захотелось...

Риски этапа: участники мастер-класса не смогут провести самоанализ полученной информации и своего состояния

Варианты минимизации рисков: предусмотреть наводящие вопросы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

https://docs.google.com/presentation/d/1D0tvG-MAuDSJjo9KE1L1AYyS0Uk-A_zF/edit?usp=sharing&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Фактчекинг. Задачи:

https://docs.google.com/document/d/1Ssf4JPjssXPHgFimME5YLVi0tTm9aTSx/edit?usp=drive_link&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true

Фактчекинг. Ответы:

https://docs.google.com/document/d/1VdQcRBvBJeuqiY57XOi8sU6I_AlpV1Bk/edit?usp=drive_link&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true

Программа «Search4faces»:

https://drive.google.com/file/d/1pKnjQOFjK_R6e3Weu19aJRB6Y2OnfA8a/view?usp=sharing

Задания по шифру Виженера и ответы:

https://docs.google.com/document/d/18d5yXw2az6bLdOjqoPox10vglynN1LIX/edit?usp=drive_link&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true

https://docs.google.com/document/d/1k9pwFZY3ctfFI1CsiQBC9nYsXD2vpUyf/edit?usp=drive_link&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true

https://drive.google.com/file/d/1CPvCP13yTA2CFA8B3cjL5qItiO7RDyGI/view?usp=drive_link

https://docs.google.com/document/d/1RrhqiP4PlcrZiRNHv3MeGxwc_NIJRea/edit?usp=drive_link&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true

Задания по шифру Цезаря и ответы:

https://drive.google.com/file/d/1y9rXBrn7YGrv2ABloS8bGg75UYYSynzj/view?usp=drive_link

https://docs.google.com/document/d/1VfIYJbtFxB8AkTh0szgFsYb--NNP-gP/edit?usp=drive_link&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true

https://docs.google.com/document/d/1I37C4HmILie1y9_dgWD0zTL6ojTqciQ6/edit?usp=drive_link&ouid=110085626965797015250&rtpof=true&sd=true