

Управление образования города Пензы
XXVI научно-практическая конференция школьников
МБОУ лингвистическая гимназия №6 г. Пензы
Секция «Биология (в т.ч. здоровьесбережение)»



Проект

«Веб – квест для подростков «Вейпинг: развеиваем мифы»

Проект выполнила: Кривенкова Ирина, 9А класс
МБОУ лингвистической гимназии №6 г.Пензы
Руководитель проекта: Ступникова Е.А.,
классный руководитель 9А класса

Пенза, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Паспорт проекта.....	5
Теоретический блок	
1. Вейпинг: исторический аспект.....	7
2. Мнение химиков.....	8
3. Мнение биологов и врачей.....	9
4. Мнение юристов.....	11
Практический блок	
1. Анкетирование и обсуждение результатов.....	11
2. Разработка мероприятия в программе SharePoint и его реализация.....	13
Заключение.....	15
Информационные источники.....	16
Приложения	17

Введение

Актуальность, практическая значимость и новизна

Подростковый возраст – это особенный период в жизни человека. Стремительные и глобальные физические и психологические перестройки обуславливают его характерные черты. Склонность к рискованному поведению, необдуманность поступков, желание всё попробовать, казаться взрослее и подражание лидеру – основные психологические характеристики подростков, определяющие их поведение. Во все времена их привлекают к себе запрещенные увлечения. Среди подростков нашего города всё большее распространение получают *электронные сигареты* или *вейпы*. Такую ситуацию мы наблюдаем и в своём окружении.

Вейпинг – слово, не так давно вошедшее в наш лексикон. С английского языка оно означает «пар, парить». «Электронные сигареты (ЭС, вейпы) — электронное устройство, генерирующее высокодисперсный аэрозоль, который вдыхает пользователь. Основные части устройства составляют мундштук, батарея и атомайзер, включающий нагревательный элемент, картридж или резервуар со специальной жидкостью-наполнителем. [1] Жидкость может содержать ароматические добавки и никотин. Процесс курения электронных сигарет и других подобных устройств называется *вейпингом* [2].

Курильщики объединяются в группы, покупают различные устройства для парения, которые совершенствуются производителями вслед за возрастающим спросом на рынке. В крупных городах открываются вейп - кафе, проходят вейп - фестивали, соревнования. То есть формируется особая субкультура [2]. Надо отметить, что к подросткам это увлечение пришло от взрослых, которые позиционируют его как безопасная замена традиционным сигаретам. Мы изучили отечественные и зарубежные информационные источники и выяснили, что большинство исследователей считают эти выгоды от сокращения табачной эпидемии за счёт популяризации электронных сигарет весьма сомнительными для общественного здравоохранения, так как растёт привязанность к новым средствам доставки никотина среди ранее не куривших [3]. Электронные системы доставки никотина (ЭСДН) зачастую внешне похожи на сигареты, а их популярность способна подорвать борьбу против употребления табака за счёт романтизации образа курильщика [4].

Поражают масштабы проблемы и устойчивый рост потребления. По данным поисковой системы Гугл в 2014 году слово «вейпинг» стало самым популярным запросом года, что очевидно свидетельствует об огромном интересе жителей планеты к этому явлению. На начало 2014 года насчитывалось 466 брендов электронных сигарет и более 7,5 тысяч уникальных вкусов [5]. Более половины населения мира проживало в странах, где доступны электронные сигареты. Лишь некоторые государства, например Бразилия и Уругвай, ввели полный запрет на подобную продукцию, другие — ввели ограничения к составу жидкости и продвижению ЭС. Проведённое нами анкетирование [с.11] показало, что 92% школьников 8-9 классов имеют в своём дружеском окружении ребят, которые употребляют или пробовали электронные сигареты (опрос проведён среди 96 обучающихся 8-9 классов лингвистической гимназии №6 г.Пензы).

Yorkshire Cancer Research приводит такие данные. В 2014—2018 годах объём мирового рынка электронных сигарет увеличился более чем вдвое с \$6,8 млрд до около \$15,7 млрд. К 2019-му он вырос до \$20,2 млрд долларов, и, по оценкам Бюро промышленности и

безопасности США, к 2021 году достиг \$32 млрд [6]. Самыми крупными рынками являлись США и страны Западной Европы. Только в Великобритании объёмы продаж составили \$2,9 млрд. Предположительно, основным направлением развития международных компаний оставался Азиатско-Тихоокеанский регион, где с 2014 по 2018 годы наблюдалось увеличение показателя почти вдвое до \$1,4 млрд и резкий рост в 2019-м до \$2,2 млрд [7]. Ожидается, что во всём мире к 2025 году среднегодовой темп роста рынка электронных девайсов составит 100 %, с наибольшими показателями в Индии и Китае [8].

В России продажи электронных сигарет также стремительно растут, несмотря на ужесточение контроля со стороны правительства. По данным компании «Директ Инфо», объём рынка электронных сигарет в 2017 году составил ¥11,7 млрд, число пользователей — около 4 млн человек [9]. Для сравнения, общее число взрослых курильщиков в стране достигало около 35 миллионов. В 2020-м продажи электронных устройств в России с учётом систем нагревания табака достигли \$645,2 млн. При этом доля нелегального онлайн-рынка табачной продукции и электронных сигарет в Рунете превышала ¥500 млн [9]. По прогнозам, к 2023-му году сегмент систем нагревания табака и вейпов в стране увеличится до \$3,7 млрд [10].

Из-за относительной новизны вейпинга по состоянию на 2020 год нет долгосрочных исследований, дающих представлений о его воздействии на здоровье [4, с.10] Электронные сигареты не содержат листья табака, но многие из них содержат никотин. С 2020—2021 годов в России электронные сигареты также приравнивают к табачной продукции [11]. Но уровни никотина не одинаковы в разных типах электронных сигарет, а иногда на этикетках продуктов не указывают истинное содержание алкалоида [12, с.35].

Собрав большое количество информации по состоянию проблемы вейпинга в России и мире, а также оценив ситуацию в нашем городе среди подростков, мы не смогли остаться в стороне от этой проблемы. Мы поняли, что очень важно ставить и обсуждать этот вопрос в подростковой среде.

Что представляют из себя вейп-устройства?

Из чего изготавливают жидкости для заправки в электронные сигареты и как они влияют на здоровье?

Почему они получили широкое распространение в молодёжной среде?

Как мы, подростки, можем повлиять на эту проблему?

Эти и другие острые вопросы мы поставили в нашем гимназическом клубе «ЭкоЗОЖик», а в проекте попытаемся найти ответы.

Мы считаем, что как и с другими вредными нездоровыми привычками борьба с распространением вейпинга в подростковой среде будет эффективной в случае:

- активного участия подростков в профилактике, их личной заинтересованности;
- предоставления полной и достоверной информации подросткам по данной проблеме;
- возможности высказать своё мнение и обменяться им со сверстниками;

- создания ситуации для формирования собственной позиции не под давлением и авторитарными методами, а на основе свободы выбора и осознанного решения.

Опираясь на данные принципы, мы предполагаем, что эффективной формой профилактики может стать интерактивное мероприятие с применением информационных технологий, где главными участниками, активными «деятелями» будут сами подростки. Мероприятие, где им необходимо анализировать, взвешивать и принимать ответственные решения.

Анализ цифровых ресурсов интернет показал, что готовых сценариев такого мероприятия нет. Мы приступили к планированию и реализации нашего проекта.

Паспорт проекта

Название проекта: «Веб – квест для подростков «Вейпинг – развеиваем мифы»

Тип проекта: обучающий, социальный, ориентированный на ценности ЗОЖ.

Автор проекта: Кривенкова Ирина, 9А класс, МБОУ лингвистическая гимназия №6 г.Пензы.

Проектная группа: экологический клуб здорового образа жизни «ЭкоЗОЖик» лингвистической гимназии №6 г.Пензы.

Координатор проекта:

Ступникова Елена Алексеевна, учитель физики, классный руководитель 9А класса МБОУ лингвистической гимназии №6 г.Пензы;

Консультант: Бочкарева Татьяна Михайловна, фельдшер МБОУ лингвистической гимназии №6 г.Пензы.

Проблема: Стремительно растущий рынок продаж электронных сигарет вовлекает большое количество подростков в их употреблении.

Цель: разработать и апробировать интерактивную игру в форме веб-квеста для подростков 8 классов для формирования у них правильного отношения к проблеме вейпинга.

Задачи:

- 1) Провести теоретическое исследование сущности проблемы вейпинга в различных источниках;
- 2) Разработать и провести анкету для подростков по проблеме вейпинга;
- 3) Собрать команду единомышленников для реализации проекта;
- 4) Разработать сценарий веб-квеста;
- 5) Опробировать веб-квест в 8 классах лингвистической гимназии;
- 6) Провести повторное тестирование, проанализировать результаты;
- 7) Определить перспективы проекта.

Практическая значимость: созданный в программе SharePoint веб – квест даёт достоверную информацию подросткам и способствует формированию их здоровьесберегающего поведения и негативного отношения к вейпингу. Веб – квест доступен каждому по ссылке, поэтому может быть использован широким кругом заинтересованных лиц.

Оригинальность идеи проекта: Формирование здоровьесберегающего поведения и негативного отношения к вейпингу происходит с помощью геймификации в процессе веб – квеста, через активные действия самих подростков, через их групповую продуктивную деятельность.

Целевая аудитория: Учащиеся 8 классов.

Социальные партнёры: Детское общественное объединение «Шестое измерение», «ЭкоЗОЖик», Совет лидеров гимназии.

Ресурсы проекта:

- Человеческие (научный консультант, социальные партнеры)
- Финансовые (не планируются)
- Информационные (сайт гимназии, Интернет)

Ожидаемые конечные результаты:

- Продукты проекта: паспорт, сценарий мероприятия, мероприятие в программе SharePoint, доступное для дальнейшего использования.
- Социальные эффекты: личностные приращения, такие как:
 - негативное отношение к использованию электронных сигарет;
 - опыт проектной деятельности по разработке и организации массового мероприятия;
 - развитие навыков коммуникации в разновозрастной группе, возможность самоутверждения в активной социальной роли в ходе реализации проекта;

Этапы реализации проекта:

Этап проекта	Сроки этапа	Содержание деятельности участников проекта	Выход этапа	Примечания
<u>1 этап</u> <u>Подготовительный этап:</u>	Октябрь - ноябрь 2021 года	1.Изучение информационных источников 2.постановка проблемы; 3.целеполагание, формулировка задач; 4.разработка плана реализации; 5. проведение входного анкетирования; 6. определение проектного продукта, необходимых ресурсов; 7. оценка рисков проекта;	Подготовка Паспорта проекта, контакты с социальными партнерами; Результаты анкетирования.	Данный этап проекта реализуется совместно с «ЭкоЗОЖиком» гимназии.
<u>2 этап</u> <u>Организационно-деятельностный</u>	декабрь 2021 г.	1.разработка и проведение веб - квеста; 2.встречи с социальными партнерами;	- создание квеста в программе SharePoint; - проведение	Возможна корректировка плана в зависимости от актуальных

<u>этап:</u>			квеста.	потребностей
<u>3 этап</u> <u>Аналитический</u>	декабрь 2021 г.	1.Итоговый опрос; 2.Выводы (что удалось? что – нет? Почему?) и планирование дальнейшей деятельности по развитию проекта;	Оформленная проектная папка, размещение материалов на сайте гимназии в свободный доступ.	Обсуждение планов по продолжению проекта.

Теоретический блок

1. Вейпинг: исторический аспект

Прототипы электронных испарителей известны с начала XX века. В 1927—1930 годах нью-йоркский учёный Джозеф Робинсон запатентовал подобное устройство для вдыхания лекарственных средств. Заявки на идентичные конструкции подавались и позднее, но устройства не вошли в повседневное пользование [13].

Во второй половине XX века возросшее число исследований о вреде табакокурения простимулировало производителей инвестировать в разработку потенциально менее вредной системы доставки никотина. Первые разработки в этой области относятся к началу 1960-х годов, когда British American Tobacco запустил проект Ariel. Хотя конструкция была запатентована, продукт не вышел на рынок. Также изобретение первого прототипа электронной сигареты приписывают Герберту А. Гилберту, который в 1965-м запатентовал устройство, напоминающее современные электронные сигареты. Четырнадцать лет спустя изобретатель Фил Рэй вместе с личным врачом Норманом Якобсоном создал первую коммерческую вариацию электронной сигареты. Именно в этот период глагол «vape» (от англ. vapor — испарение, пар, туман) стали использовать для описания процесса потребления никотина с помощью девайса, но разработка не была коммерчески успешной. В течение 1980—1990-х годов ряд компаний и исследователей предлагали вариации электронных сигарет. Например, в 1985-м компания Philip Morris получила патент на сходный продукт под названием Premier, который также не был выпущен на рынок.

Изобретателем современных вейпов считают китайского фармацевта Хон Линка, который предложил использовать ультразвук для испарения жидкости, содержащей никотин. Вскоре после патентирования разработок компанией Ruyan Technology[en] в 2004 году они стали доступны во всём мире, выйдя на европейский и американский рынки в 2006 и 2007 годах, соответственно. К 2014 году Ruyan Technology зарегистрировала патенты в 40 странах. В течение этого периода конструкция электронных сигарет продолжала развиваться. Большинство табачных компаний использовало нагревательный элемент с батарейным питанием вместо ультразвуковой технологии. Так, британские предприниматели Умер и Тарик Шейх предложили картомайзер[en], который объединяет нагревательную спираль и жидкостную камеру. В дальнейшем конструкция получила широкое распространение.

2. Мнение химиков

На сегодняшний день под электронными сигаретами подразумевают как электронные устройства доставки никотина (ЭСДН), так и девайсы с безникотиновыми наполнителями. Они известны под разными названиями и брендами, в различных формах и размерах. Электронные сигареты не содержат листья табака, но многие из них содержат никотин. Поэтому, с 2020—2021 годов в России электронные сигареты также приравнивают к табачной продукции[11].

Рассмотрим химический состав жидкостей для парения. Для работы электронной сигареты необходима специальная смесь, которая приобретается отдельно. Такая жидкость обычно содержит пять основных компонентов:

- 1) вода (10—20 % объёма);
- 2) пропиленгликоль, который ускоряет транспорт пара в легкие и усиливает ощущение крепости затяжки;
- 3) глицерин, увеличивающего густоту и насыщенность пара;
- 4) различные ароматические добавки;
- 5) никотин.

Отсутствие никотина в смеси – популярный аргумент за безопасность электронных сигарет, который используется во многих рекламных кампаниях. Вреден ли на самом деле вейп без никотина. Разберемся на примере составляющих компонентов жидкости для этого вида электронных сигарет.

Глицерин. Позиционируется многими производителями как безвредное и даже полезное вещество, которое входит в состав многих лекарств и косметики. Но при этом не уточняется, что большинство этих средств не предназначено для приема внутрь. (Приложение 1 «Состав косметических средств») Глицерин впитывает в себя воду и удерживает ее. Поэтому часто развивается обезвоживание организма.

Пропиленгликоль. Это вещество, произведенное из натуральных продуктов растительного происхождения, является довольно дорогим. Более дешевый аналог представляет собой что-то вроде искусственного консерванта, для изготовления которого используются нефтепродукты. Несколько десятилетий назад пропиленгликоль использовался исключительно для создания косметики в качестве консерванта и хорошего увлажнителя. Благодаря своим химическим особенностям он предотвращает выход водяных молекул из пор на коже. Именно на этом построена эффективность антиперспирантов, которые способны ограждать от неприятного запаха на сутки, закупоривая потовые железы. Помимо дезодорантов, пропиленгликоль добавляют в увлажняющие шампуни, бальзамы для волос, кремы и мыло. Чуть позже вещество стали включать в продукты питания, чтобы избавиться от образования плесени, неприятного запаха, вредных микроорганизмов и этим увеличить срок годности товара. Данные независимых экспертов говорят о том, что ежедневное поступление E1520 в организм в размере 23 мг на 1 кг массы тела безопасно для людей. Несмотря на то, что вред пропиленгликоля не доказан, замечено, что он часто вызывает аллергическую реакцию, проявляющуюся сыпью,

покраснением и тяжестью в груди. Ухудшить здоровье может высокая концентрация пропиленгликоля, которая вызывает отравление и нарушение обмена веществ.

Ароматические добавки. К 2019 году количество вкусов для ЭС превышало 15 тысяч вариаций. Они подразделяются на две основные группы: табачные и нетабачные ароматы. Ко вторым относятся ментол, орехи, специи, кофе/чай, алкоголь и другие напитки, фрукты, конфеты и другие сладости. Вкусовые добавки представляют особую опасность, так как способствуют росту популярности электронных сигарет и развитию никотиновой зависимости у потребителей, в особенности у молодёжи. Эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) допускают, что при отсутствии привычного вкуса потребители могут перейти на сигареты [3]. Неизвестно влияние большинства пищевых ароматизаторов на лёгкие человека после их нагрева и испарения.

Ментол. Это вещество при попадании на слизистую рта, провоцирует выделение веществ, расширяющих сосуды. Это обстоятельство способствует повышению давления, увеличивает риск развития ишемии и стенокардии, инфаркта миокарда в раннем возрасте.

Капсаицин - вещество, придающее жгучий вкус перцам чили. Один миллиграмм чистого капсаицина попадая на кожу человека, вызывает сильный химический ожог. Попадая на слизистую оболочку, вызывает сильное жжение, боль, отделение слизи. В отдельных случаях, реакция на капсаицин провоцирует возникновение спазма гортани, бронхов. При частом употреблении внутрь вызывает развитие язвы и рака желудка, аллергических реакций, язвочек в полости рта.

Диацетил, содержащийся в ароматических добавках. Само по себе это вещество безвредно и используется при изготовлении сливочных продуктов. Но при нагревании диацетил способен спровоцировать обструкцию (синдром непроходимости респираторного тракта) дыхательных путей.

При нагревании эти химические вещества должны превращаться в аэрозоль, но часть попадает в легкие в виде капель и оседает там, возникает воспаление и опасное накопление жидкостей в легких, что приводит к развитию заболеваний легких [2, 3].

К сожалению, не все производители честно указывают состав курительной смеси. Кроме того, в нашей стране ни сами электронные сигареты, ни жидкость для них не подлежат обязательной сертификации. Поэтому смеси могут быть приготовлены с различными нарушениями, даже на дому, и содержать множество опасных примесей. Влияние на легкие человека ароматизаторов в сочетании с паром на данный момент не изучено. Поэтому каждый вейпер ставит своеобразный эксперимент над собственным здоровьем.

3. Мнение биологов и врачей

В сентябре 2020 года в журнале Американской кардиологической ассоциации было опубликовано исследование об использовании электронных сигарет и вейпинговых продуктов [14, 15]. Ученые сравнили влияние разных ингаляций — пара с никотином и без него, а также табачного дыма в сравнении с обычным воздухом. Ни у одной из подопытных

крыс, подвергшихся воздействию воздуха без примесей, не развился респираторный дистресс и иные заболевания. При этом 14 из 18 животных, получавших пар с примесями, начали страдать от затрудненного дыхания, у них отметили слышимые хрипы и отсутствие активности, одна крыса погибла [16, 17].

Кожа. Курение электронных сигарет способствует появлению или усугублению проблем с кожей: угревой сыпи, себореи, гиперпигментации.

Нервная система. У курящих вейпы наблюдается мощное угнетение центральной нервной системы и деятельности головного мозга. Электронные сигареты опасны тем, что при регулярном их использовании человек может становиться более эмоциональным и активным вплоть до истерии, или, напротив, впасть в депрессию. У людей ухудшается память, наблюдается регресс мелкой моторики и координации движений в целом. Несомненный вред вейпа заключается в остановке всех основных познавательных процессов, к которым относятся внимание, мышление, воображение, творческие навыки.

Зависимость. Помимо того, что парение оказывает разрушительное действие на организм человека, вызывает оно и психологическую зависимость. Парить становится навязчивой привычкой. Часто человек может уже не испытывать полноценного удовольствия от процесса, но отказаться от него не готов, так как трудно представить себе собственную жизнь без вейпа.

Артериальное давление. Вейпинг способствует повышению артериального давления, вызывает дисфункции эндотелия и повышает риск развития инфаркта миокарда и инсульта. Состояние, получившее название «повреждение легких, связанное с употреблением электронных сигарет» (EVALI), зафиксировали в США в июне 2019 года, и в течение трех последующих месяцев случаи заметно участились [1]. Сообщения о новых пациентах продолжают поступать. В марте 2020 года в США зарегистрировано 2800 случаев заболевания, 68 из которых закончились летально. Типичными жертвами становятся молодые мужчины и женщины, в последнее время употреблявшие электронно-сигаретную технику и страдающие острым респираторным расстройством, включая такие симптомы, как одышка, дискомфорт в груди, кашель, лихорадка и усталость [4]. На рентгенографии пострадавших врачи обнаружили двусторонние легочные инфильтраты, а в результате гистологии выявили пневмонит, бронхиолит и альвеолярные повреждения.

«Попкорновая болезнь» от вейпа. В 2019 году у 17-летнего подростка из Канады диагностировали начальный облитерирующий бронхит — тяжелое респираторное заболевание, провоцирующее обструкцию бронхиол. Молодой человек курил вейп в течение нескольких месяцев до того, как почувствовал первые симптомы: одышку, тахикардию и сухой кашель. На момент постановки диагноза стоял вопрос о возможной трансплантации легких, но врачам удалось спасти пациента за счет вовремя назначенной терапии с высокими дозами кортикостероидов [5]. «У этого пациента был тяжелый острый бронхиолит, возможно, связанный с травмой органов дыхания от вейпинга, с некоторыми особенностями, указывающими на последующий ранний облитерирующий бронхиолит», — заключили врачи медицинской группы из Научно-исследовательского института здравоохранения Лоусона и Университетской сети здравоохранения, которые принимали участие в лечении подростка [6].

Облитерирующий бронхит может развиваться по разным причинам, в том числе риски возникновения повышают: ревматоидный артрит, последствия трансплантации органов и вирусные инфекции. Но чаще всего болезнь провоцирует ингаляция токсичных паров, в том числе диоксида серы, аммиака, хлора, хлороводорода и диацетила. Последний используется в ароматизаторах для электронных сигарет. Этот вид бронхита прозвали «попкорновой

сигареты;		
4. Картриджи от вейпа нельзя заправить жидкостью с наркотиками.	96%	98%

Результаты нашего исследования показывают, что в целом восьми- и девятиклассники дают примерно одинаковые в процентном соотношении ответы. Большинство, но не все считают вейпинг опасным для здоровья. Тревожит информация, что практически каждый опрошенный имеет знакомых, употребляющих вейп. Больше половины девятиклассникам предлагали попробовать вейп. Мы сознательно отказались от вопроса, пробовал ли ты вейп, так как это могло снизить процент искренних ответов. Большинство подростков считают, что причиной употребления вейпов – это «за компанию», чтобы казаться взрослее. А следовательно, снизить употребление можно, в том случае, если повысить уверенность в себе и осведомлённость в вопросах вреда от курения. Из 5 вопроса следует, что большинство детей не верят в мифы о вейпах, однако существует определенное количество детей, заблуждающихся в суждениях.

Таким образом, среди опрошенных существует группа риска, подверженная влиянию окружающих, а также имеющие искажённые и неполные представления о вреде вейпинга.

2.Разработка мероприятия в программе SharePoint и его реализация

Разработать интерактивное мероприятие мы решили в программе SharePoint.

SharePoint – удобный сервис для создания веб-сайтов от корпорации Microsoft. В Microsoft 365 можно создать сайт на начальной странице SharePoint в режиме онлайн. Готовый продукт вместе с прикрепленными к нему файлами храниться в облаке. Сайты удобно использовать в качестве безопасного места для хранения и упорядочения информации, обмена данными и доступа к ним с любого устройства. Для этого нужны веб-браузер, например Microsoft Edge, Internet Explorer, Google Chrome или Mozilla Firefox, и рабочая учетная запись в Microsoft. В МБОУ лингвистическая гимназия №6 логины и пароли учащихся и педагогов сформированы и хранятся в электронном журнале.

Преимущества работы в SharePoint:

- 1) удобный и понятный интерфейс;
- 2) бесплатный;
- 3) добавление файлов в библиотеку документов SharePoint. Возможно создавать документы (Word, Excel, PowerPoint) в программе или загружать с компьютера;
- 4) возможность совместной работы с документами несколькими пользователями;
- 5) оформление сайта с помощью стоковых изображений сервиса;
- 6) добавление гиперссылок.

Недостатки:

- 1) создавать, редактировать и получать доступ могут только люди, имеющие учетную запись в Microsoft;
- 2) небольшой выбор изображений для оформления сайта;
- 3) уменьшенный функционал по сравнению с полноценной версией SharePointServer (платный).

По содержанию мы разбили информацию на смысловые блоки: биологи, химики, экономисты, инспектор по делам несовершеннолетних. Основному блоку в веб-квесте предшествует предыстория. Мы взяли проблемную ситуацию из жизни. Подростку в компании друзей предлагают попробовать электронные сигареты. Рассмотрев ситуацию со всех сторон, мы предлагаем помочь ему принять собственное решение.

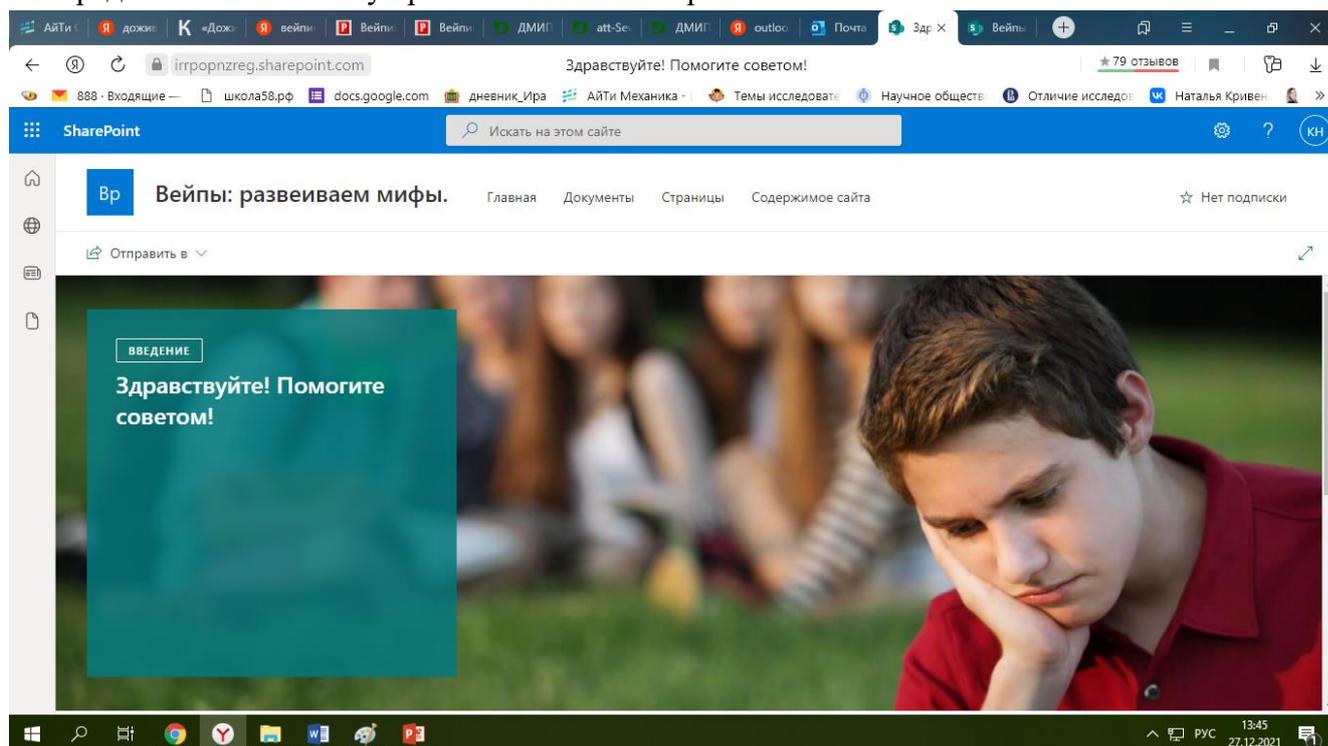


Рисунок 1. Интерфейс веб-квеста.

После деления на команды, участники знакомятся с информационными материалами и выполняют проблемные задания, делают выводы. На протяжении всего квеста ребята работают в команде и вместе представляют результаты.

Познакомиться с квестом можно по ссылке:
<https://irropnzreg.sharepoint.com/sites/kwestzozh/SitePages/Введение.aspx>

Фотоотчёт о проведении мероприятия в Приложении 2.

Заключение

Распространение вейпинга набирает обороты не только среди взрослого населения, но, к сожалению, и среди подростков. В наших исследованиях абсолютное большинство опрошенных детей имеют в своем окружении курящих электронные сигареты сверстников. Не все из опрошенных имеют чёткие представления о наносимом для здоровья вреде. Многие подростки в силу своих психологических особенностей подвержены влиянию компании.

В процессе работы над проектом мы изучили отечественные и зарубежные публикации по вопросу вейпинга. Пришли к выводу, что это не только российская проблема. Мы разработали и провели анкету для подростков по проблеме вейпинга. Собрав команду единомышленников для реализации проекта, мы разработали сценарий веб-квеста. Апробировали веб-квест в 8 классах лингвистической гимназии. На выходе мы провели рефлексивное тестирование. Мы повторно задали вопрос №1 «Считаете ли вы вейпинг (курение электронных сигарет) безвредным для здоровья?» На этот раз 96% опрошенных ответили отрицательно. На вопрос о том, что или кто может помочь справиться с проблемой 70% ответили, что это возможно на уровне государства путём регулирования экономическими и правовыми способами, а также 76% опрошенных указали на то, что только сам человек может решить для себя эту проблему, имея высокую самооценку и достоверные знания. 100% детей ответили положительно на вопрос, понравилась ли им игра, форма проведения была комфортной и располагающей к совместной работе. Нас очень порадовал живой отклик со стороны восьмиклассников, было заметно, как актуальна для них эта тема. Ребята вспомнили и рассказали истории взаимодействия с вейпом из своей жизни и жизни своих друзей.

Определяя перспективы проекта, стоит отметить, что данный вариант веб-квеста является полностью тиражируемым. То есть им может воспользоваться любой желающий, имеющий ссылку. Возможно дополнение содержательной стороны игры.

Считаем цель проекта достигнутой.

Информационные источники

1. Questions and answers about e-cigarettes for parents // American cancer society. — 2021.
2. Вейпинг. Что это такое и чем опасно это увлечение? ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения». Роспотребнадзор. <http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/62/127/> Дата обращения: 4 ноября 2021.
3. Electronic Nicotine and Non-Nicotine Delivery Systems / World Health Organization. — Копенгаген: WHO Regional Office for Europe, 2020. — 20 с.
4. Пар Отчества. - // Коммерсант (12 февраля 2019). Дата обращения: 25 ноября 2021.
5. B. P. Janssen, R. Boykan. Electronic Cigarettes and Youth in the United States: A Call to Action (at the Local, National and Global Levels) // Children (Basel). — 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6406299/> Дата обращения: 26 ноября 2021.
6. <https://yorkshirecancerresearch.org.uk/news/the-truth-about-vaping> The truth about vaping. Yorkshire Cancer Research (3 мая 2021). Дата обращения: 25 ноября 2021.
7. Саломатина Е. В. Перспективы роста рынка электронных сигарет. - // Сб. Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий (2019).
8. Миргородская А.Г., Шкидюк М. В., Матюхина Н. Н. Мониторинговые исследования мирового и российского рынка электронных курительных систем // Новые технологии. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoringovye-issledovaniya-mirovogo-i-rossiyskogo-rynka-elektronnyh-kuritelnyh-sistem> Дата обращения: 6.12.2021.
9. Нелегальный онлайн-рынок табачной продукции в 2020 году превысил 500 млн рублей. ТАСС. Экономика и бизнес. (26.05.2021). <https://tass.ru/ekonomika/11475243> Дата обращения: 25 ноября 2021.
10. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/08/25/837765-prodazhi-sigaret> // [Ведомости от 26.08.2020](https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/08/25/837765-prodazhi-sigaret)
11. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 303-ФЗ “О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу охраны здоровья граждан от последствий потребления никотинсодержащей продукции” <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74351960/> Дата обращения: 10 декабря 2021.
12. Доклад Всемирной организации здравоохранения // Химия и жизнь - XXI век.- 2018.- №10.- С. 32-36.
13. Рудаков Н.А. История создания и продвижения электронных сигарет // Бизнес-образование в экономике знаний. 2019. №1 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-sozdaniya-i-prodvizheniya-elektronnyh-sigaret> Дата обращения: 12.12.2021.
14. <https://zdorovnet.ru/elektronnye-sigarety/elektronnye-sigarety-dlya-podrostkov.html#i-5>
15. <https://style.rbc.ru/health/5fb5900d9a79474c1064318f#p2>
16. Health Risks of E-cigarettes. American Cancer Society (2021). Дата обращения: 12 ноября 2021.
17. *Health & Wellness, Tobacco & Smoking. Another Gross Reason to Put Down the E-Cigarettes* (англ.). www.lung.org. American Lung Association (27 August 2019). Дата обращения: 28 октября 2021.
18. [Robert H. Shmerling, MD Can vaping damage your lungs? What we do \(and don't\) know, December 10, 2019](https://www.health.harvard.edu/blog/can-vaping-damage-your-lungs-what-we-do-and-dont-know-2019090417734) <https://www.health.harvard.edu/blog/can-vaping-damage-your-lungs-what-we-do-and-dont-know-2019090417734> Дата обращения: 18 декабря 2021.

Приложение 1 «Состав косметических средств»



Приложение 2. Нормативно-правовая база оборота вейпинговой продукции

В законе дано определение никотинсодержащей продукции. Наряду с уже существующим запретом курения табака установлен запрет на потребление никотинсодержащей продукции и использование кальянов на отдельных территориях, в помещениях и на объектах.

В частности запрещается потребление никотинсодержащей продукции и использование кальянов на территориях образовательных организаций (школы, гимназии, колледжи, высшие учебные заведения), учреждений культуры (кино, театры, музеи и др.), физической культуры и спорта (стадионы, спортивные площадки, корты, арены и др.), на территориях медицинских организаций, санаториев, домов отдыха, в поездах, на воздушных и морских судах, в местах на открытом воздухе на расстоянии менее 15 м от входа в помещения вокзалов, аэропортов, станций метрополитена и внутри указанных помещений, в помещениях магазинов, торговых центров, на рынках, в нестационарных торговых объектах, на рабочих местах и в рабочих зонах, в местах общего пользования многоквартирных домов, на детских площадках, пляжах, в помещениях для оказания услуг общественного питания (кафе, бары, рестораны).

За нарушение запрета потребления указанных видов продукции предусмотрена административная ответственность по ст. 6.24 Кодекса Российской Федерации об административных нарушениях (далее – КоАП РФ), которая предусматривает наказание в виде штрафа для граждан в размере до трех тысяч рублей. Для несовершеннолетних нарушение запрета грозит постановкой на учет в детскую комнату полиции.

Законом установлены специальные правила к продаже никотинсодержащей продукции, кальянов. Их реализация допускается только в стационарных торговых объектах (магазинах и павильонах). Продажа указанной продукции на ярмарках, выставках, путем развозной и разносной торговли, дистанционным способом продажи (включая сеть Интернет), с использованием автоматов и иными способами запрещена.

Не допускается ее продажа на территориях образовательных организаций, учреждений культуры, физической культуры и спорта, медицинских, реабилитационных и санаторно-курортных организаций, железнодорожных, автовокзалов, аэропортов, морских, речных портов, на станциях метрополитенов, на всех видах общественного транспорта, в помещениях органов государственной власти и местного самоуправления, а также на расстоянии менее чем сто метров от образовательных организаций.

За несоблюдение ограничений в сфере торговли табачной и никотинсодержащей продукцией, устройствами для ее потребления, использования кальянов предусмотрена административная ответственность по ст. 14.53 КоАП РФ, которая предусматривает наказание в виде штрафа для граждан в размере до трех тысяч рублей, для должностных лиц – до десяти тысяч рублей, для юридических лиц – от ста тысяч до ста пятидесяти тысяч рублей.

Федеральным законом установлен полный запрет на продажу табачной продукции, никотинсодержащей продукции, кальянов и устройств для ее потребления несовершеннолетним и несовершеннолетними, вовлечение детей в процесс потребления табака путем покупки для них либо передачи им табачной продукции, табачных изделий или никотинсодержащей продукции, кальянов и устройств для ее потребления, предложения либо требования употребить табачную продукцию, табачные изделия или никотинсодержащую продукцию любым способом.

В случае возникновения у продавца сомнения в достижении лицом совершеннолетия он обязан потребовать у покупателя документ, удостоверяющий его личность, а в случае его отсутствия – отказать в продаже такой продукции.

За продажу несовершеннолетним перечисленной продукции установлена административная ответственность по ч. 3 ст. 14.53 КоАП РФ, которая влечет наказание в виде штрафа для граждан в размере от двадцати тысяч до сорока тысяч рублей, для должностных лиц в размере от сорока тысяч до семидесяти тысяч рублей, для юридических лиц от – от ста пятидесяти тысяч до трехсот тысяч рублей.

За вовлечение несовершеннолетнего в процесс потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции предусмотрена административная ответственность по ст. 6.23 КоАП РФ, которая предусматривает наказание в виде штрафа для граждан в размере от одной тысячи до двух тысяч рублей. В случае совершения указанных действий родителями или иными законными представителями несовершеннолетнего, размер штрафа для них составит от двух тысяч до трех тысяч рублей.

Запрещено потребление несовершеннолетними никотинсодержащей продукции, устройств для ее потребления (вейпы, айкосы, испарители, электронные сигареты и др.), использование кальянов.

За нарушение указанного запрета подростки могут быть привлечены к административной ответственности по ст. 6.24 КоАП РФ, а их родители по ст. 5.35 КоАП РФ (неисполнение или ненадлежащее исполнение родителями или иными законными представителями несовершеннолетних обязанностей по содержанию, воспитанию, обучению, защите прав и интересов несовершеннолетних), за совершение которого предусмотрено наказание в виде штрафа в размере от ста до пятисот рублей. [11]

Приложение 3. Фотоотчёт о проведении веб - квеста в 8 классе

