

Влияние велоспорта на здоровье человека

*Выполнил:
Кульпин Егор Дмитриевич
учащийся 4 класса
МБОУ школа №7, Россия, г. Дзержинск*

*Руководитель:
Константинова Виктория Владимировна
учитель начальных классов,
высшей категории
МБОУ школа №7, Россия, г. Дзержинск*

ВВЕДЕНИЕ

Давно ли вы катались на велосипеде? В теплое время года я очень люблю кататься на велосипеде с моими родителями.

Мы так привыкли к велосипеду, что не замечаем это ЧУДО! – быстрое, удобное, интересное.

Тема моей работы «Влияние велоспорта на здоровье человека». Но ни я, ни мои родственники, ни мои одноклассники не занимаются профессионально велоспортом. Зато кататься на велосипеде любят многие.

Я задался вопросом: На сколько велосипед необходим в современном мире? Полезен ли он для здоровья? А может ли он заменить другие виды транспорта?

Цель: выяснить влияние велосипеда на жизнь человека.

Задачи:

1. Изучить историю изобретения велосипеда.
2. Провести классификацию велосипедов разных видов.
3. Узнать о производстве велосипедов на Горьковском автомобильном заводе.
4. Выяснить влияние велосипеда на здоровье человека.
5. Познакомиться с велосипедным движением в Дзержинске.

Гипотеза: если систематически заниматься велоспортом, то улучшится здоровье.

Методы исследования:

- сбор информации;
- систематизация теоретических и практических знаний;
- сбор и обработка социологической информации.

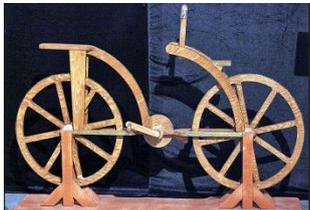
Свое исследование я решил начать со сбора социологической информации среди моих одноклассников. Была составлена анкета «Значение велосипеда в жизни детей». Для этого я провел анкетирование среди учащихся 4 «А» класса (Приложение 1).

По итогам опроса можно сделать вывод, что большинство учащихся имеют или хотят иметь велосипед. Но не знают истинного происхождения слова велосипед. Учащиеся считают, что велоспорт приносит пользу для здоровья человека.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. История изобретения велосипеда

Раньше я считал, что велосипед изобрели не так давно. Но изучив специальную литературу, выяснил, что велосипед вполне могли изобрести, как минимум, в начале нашей эры. В одном из музеев Рима хранится саркофаг, на котором изображен человек, едущий на устройстве, очень похожим на велосипед. Подобные рисунки обнаружены на развалинах Древнего Египта, Вавилона, Помпеи...



Неизвестно, какими именно были «железные кони» в глубокой древности — из чего состояли, и кто на них передвигался. Вполне вероятно, что об этом мы не узнаем никогда. Вообще, в истории велосипеда

очень много легенд и вымысла. Например, по одной из версий велосипед изобрел еще Леонардо да Винчи.

Оказывается, в 1791 году наш земляк, гениальный нижегородский механик Иван Кулибин изобрел самокатку, но, узнав, что за границей уже есть нечто подобное, утратил интерес к своему детищу.



В 1801 году крепостной кузнец Ефим Артамонов придумал машину-самокат с педалями и рулем. На своем велосипеде он приехал с Урала в Москву. Император Александр I, впечатленный таким результатом, даровал личную свободу крепостному умельцу. «Тележка

Артамонова» или «костотряс», попала в царскую коллекцию редкостных вещей и была забыта. После этого велосипеды в России «придумывать» перестали, но от этой идеи не отказались в других странах.

Изучив историю развития велосипеда в Европе, данные я свел в таблицу.

Таблица 1. История изобретения велосипеда в Европе

Время создания	Страна	Изобретатель	Особенности
1817г	Германия	барон Карл фон Дрез	<ul style="list-style-type: none"> - сделан из дерева, - название «дрезина», - есть руль, - нет педалей 
1839г	Шотландия	кузнец Киркпатрик Макмиллан	<ul style="list-style-type: none"> - педали надо нажимать, а не вращать; - педали крутят заднее колесо 
1862г	Франция	Пьер Лалман	<ul style="list-style-type: none"> - педали на переднем колесе 
1864г	Франция	инженер Пьер Мишо	<ul style="list-style-type: none"> - серийный выпуск братьями Оливье, - название «велосипед»;

			- металлическая рама 
1867г	Англия	Каупер	- колесо со спицами 
1878г	Англия	Лоуссон	- цепная передача, - название «Скиталец»
1884г	Англия	Джон Кемп Старли	- колеса были одинакового размера, - цепная передача на заднее колесо, - водитель расположен между колесами
1888г	Шотландия	Джон Бойд Данлоп	- каучуковые шины

Вывод: в XIX веке изобретатели Франции и Англии постоянно улучшали конструкцию велосипеда.

2. Виды велосипедов

В конце XIX начале XX века интерес к велосипеду угас, потому что появился новый вид транспорта – автомобиль.

В течении всего XX века популярность велосипеда то угасала, то возрастала.

В настоящее время существует большое множество разных видов велосипедов. Классификация велосипедов представлена в Приложении 2. Более подробно с видами велосипедов можно ознакомиться в Приложении 3.

3. Велосипед на службе людям

Конечно, приятно покататься на велосипеде, но где и как он еще применяется?

- *велоспорт*

Практически сразу после изобретения велосипеда стали проводиться велосипедные гонки. Первые велосипедные соревнования в России были проведены 24 июля 1883 г. на Московском ипподроме, в которых приняли участие велосипедисты и всадники верхом на лошадях, выясняя кто же быстрее. Велосипедные состязания собирали толпы зрителей. В России побывали многие чемпионы мира, но самую большую известность имели выступления наших гонщиков: Уточкина, Дьякова, Бутылкина.

С 1890-х стали популярными многодневные велогонки:

- 1200-километровая гонка «Париж-Брест-Париж», впервые прошедшая в 1891 года;

- «Тур де Франс» (Tour de France), которая проводится с 1903 года.

- *путешествия;*

- *армия* (в разведке, для доставки сообщений, для транспортировки пострадавших);

- *почта*

В конце XIX века появилась велосипедная почта. Причем почтальоны на велосипеде до сих пор развозят почту во многих странах мира, в том числе и в России.

- *велопатрули*

Тогда же появились велопатрули. И в настоящее время полицейские на велосипеде активно патрулируют улицы многих городов.

- *цирк*

В настоящее время в цирке можно посмотреть, как управляются на велосипедах не только люди, но и звери.

- *медицина*

В медицине велосипед используется как вспомогательное лечебное средство. Например, болезнь Паркинсона характеризуется нарушением двигательной активности вплоть до того, что человек с трудом совершает шаги и быстро теряет баланс, падая на землю. Однако при этом некоторые подобные пациенты без труда ездят на велосипеде, ничем не отличаясь от здоровых велосипедистов.

Вывод: существуют различные виды велосипедов. Их применение довольно разнообразно. Велосипед стал неотъемлемой частью современной жизни.

Несмотря на несомненный положительный эффект, который приносят велопогулки (Приложение 4), важно помнить о противопоказаниях. Поэтому перед принятием решения о велопогулках необходимо проконсультироваться с врачом.

4. Велосипеды Горьковского автомобильного завода

В декабре 2022г мне удалось посетить выездную тематическую выставку старинных велосипедов «Велосипедные истории», которая состоялась в Центральной городской библиотеке имени Н.К.Крупской.



Выставка подготовлена сотрудниками Нижегородского государственного историко-архитектурного музея-заповедника и посвящена велосипеду.

На выставке я увидел велосипеды различных эпох из собрания Технического музея, в том числе уникальные экземпляры XIX века.

Я познакомился с историей развития велосипедного движения в Горьковской (Нижегородской области), о производстве велосипедов на Горьковском автомобильном заводе.

Меня заинтересовал этот вопрос, и я решил более подробно его изучить. Оказывается, в СССР велосипеды выпускались не только на специализированных велозаводах, но и на автомобильных. На нашем Горьковском автозаводе выпускались три модели велосипедов.

Цех по производству велосипедов на Горьковском автозаводе заработал в 1940 году. Но до войны освоить массовое производство велосипедов не успели.



В 1951 году Совет Министров СССР постановил автомобильные заводы наладить выпуск велосипедов.

Для этого с Харьковского велозавода на ГАЗ была отправлена техническая документация на велосипед В-110 («Прогресс»). Он представлял собой классический мужской велосипед. Уже в 1954 году завод произвел миллионный велосипед. Прогресс производился до 1956 года, пока не поступил министерский приказ всю производственную базу передать на новый Пермский велозавод.

Однако производство велосипедов на Горьковском автозаводе не прекратилась. В 1956 году на заводе создана абсолютно новая подростковая модель велосипеда – «Школьник» для детей до 10-11 лет. Этот велосипед выпускался 26 лет не только в Советском Союзе, но и за рубежом.



На «Школьнике» катались моя бабушка, а мои родители на другой более усовершенствованной модели ГАЗ- В – 021.

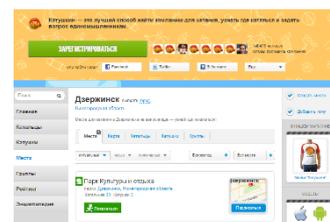
5. Где покататься?



Велосипедист — это полноценный участник дорожного движения. Каждый велосипедист должен знать и соблюдать правила дорожного движения.

Вместе с папой, Кульпиным Дмитрием Владимировичем, мы вспомнили знаки дорожного движения и правила для велосипедистов.

В нашем городе есть группа ВелоДзержинск. Если тебе скучно кататься одному, то на сайте Катущкин.ру можно найти себе спутника по велопогулке.



Но это для взрослых. Ребята моего возраста катаются по дорожкам городских парков или во дворе дома.

Около молодежного центра «Спутник» построили памп-трек. Но он



находится далеко от места, где я живу, добрать туда с велосипедом непросто.

Очень жаль, что в нашем городе почти нет велосипедных дорожек.

Но, оказывается, с подачи главы города Ивана Николаевича Носкова в Дзержинске начали прокладывать специализированную велодорожку от дома №11^в по улице Удриса до дома №4 по улице Терешковой.



Конечно, это здорово, но просто ехать по дорожке не очень-то интересно! А можно составить специальный маршрут для жителей и гостей города, чтобы они не только ехали на велосипеде, но и узнавали что-нибудь новое о Дзержинске.

Да и для детей в каждом парке можно составить сказочные или исторические, познавательные велосипедные квест-маршруты. Пожалуй, разработка таких маршрутов будет следующим этапом моей работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе своей работы я изучил историю создания велосипеда, провел классификацию разных видов велосипедов.

Узнал о производстве велосипедов на Горьковском автомобильном заводе. Оказывается, мои родственники в детстве катались на велосипедах, которые были сделаны в нашей области.

Изучив литературу по теме исследования, я сделал вывод, что езда на велосипеде укрепляет здоровье. Моя гипотеза подтвердилась: велосипед действительно приносит пользу людям.

Велосипедные прогулки нужны каждому. Но очень важно, чтобы они были интересными и познавательными. Для этого необходимо составить специальные маршруты для детей и взрослых жителей города Дзержинска.

Список литературы

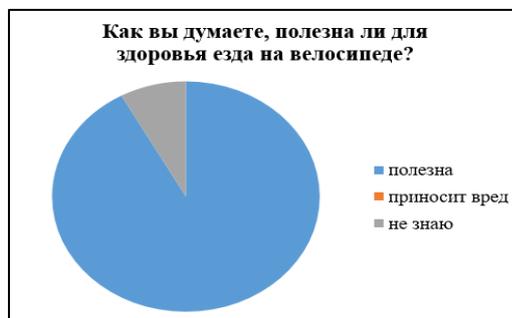
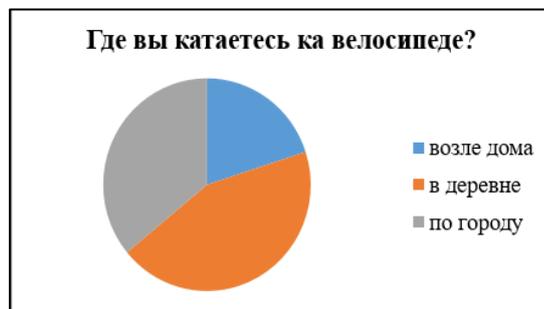
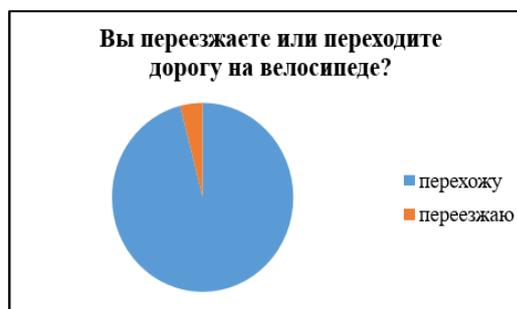
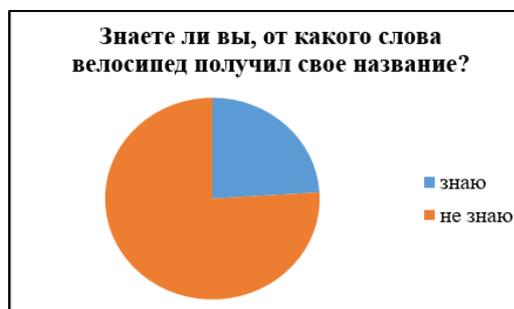
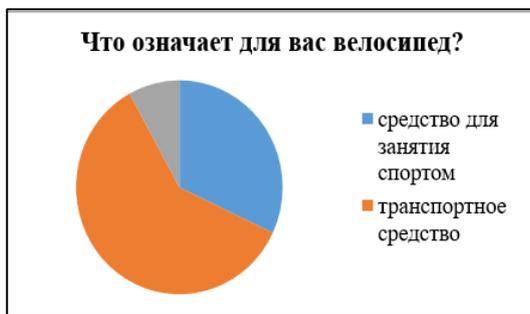
1. Большой Энциклопедический словарь,- М.: БСЭ, 1998.
2. Крылатых Ю.Г., Минаков С.М. Подготовка юных велосипедистов, - М.: Физкультура и спорт, 2014.
3. Полищук Д.А. На прогулку – с велосипедом, К.: Здоровья, 2005.
4. Студеникин М.Я. Книга о здоровье детей – 5-е изд., - М.; Медицина, 2009.
5. Толковый словарь С.И.Ожегова.-М.: АСТ, 2019.

Интернет-источники:

- <https://clubhistory.ru>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Велосипед_Артамонова
- <https://marathonec.ru/vidy-velosipedov/>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Типы_велосипедов
- <https://velosirius.ru/rules>
- <http://life.mosmetod.ru>
- <https://krokovod.org/forum/viewtopic.php?id=26>
- <http://www.16gp.by/azbuka-zdorovya/618-chem-polezna-ezda-na-velosipede>

Приложение 1.

Социологический опрос одноклассников



ИТОГИ:

1. Больше 50% моих четвероклассников считают, что велосипед – это транспортное средство.
2. 76% респондентов не знают, как появилось слово «велосипед».
3. У 80% есть велосипед.
4. 90% считают, что езда на велосипеде полезна для здоровья.
5. 45% катаются на велосипеде в сельской местности в каникулы.
6. 95% дорогу переходят, рядом ведя велосипед.

Приложение 2.

Классификация велосипедов

<i>Возраст потребителя</i>	<i>Предназначение</i>	<i>Количество колёс</i>	<i>Количество ездок</i>
↓	↓	↓	↓
- детские, - подростковые, - взрослые	- дорожные, - шоссейные, - горные, - туристические, - трековые, - грузовые, - водные, - инвалидные	- одно-, - двух-, - трех-, - четырехколесные	- одиночные, - тандемы

Приложение 3.

Категории велосипедов

Дорожные велосипеды предназначены для удобной езды по городу, где скорость менее важна, чем удобство. Посадка высокая, седло удобное и хорошо амортизировано, тормоз часто ножной. Основные части хорошо защищены от грязи, поэтому обслуживание требуется редко. Недостаток — тяжёлая рама.



Шоссейные велосипеды предназначены для быстрой езды по асфальтированным дорогам. Им присуща тонкая и лёгкая рама, изогнутый руль, узкие шины.



Трициклы используются, как правило, маленькими детьми. Есть и взрослые модели для людей с нарушениями равновесия и другими проблемами. Кроме того, трёхколёсными часто делают лежачие велосипеды, веломобили, грузовые велосипеды и велорикши.



Горные велосипеды изначально предназначались для скоростного спуска с горы. В настоящее время горным велосипедом называют любой велосипед, предназначенный для езды вне дорог. Для него характерно большое количество передач, широкие шины, мощные колёса, амортизационная вилка, гасящая удары, а часто и задняя подвеска.



Гибридные велосипеды — промежуточные между горными и шоссейными.



Туристские велосипеды предназначены для велотуризма. Их корпус прочен, конструкция надёжна, они могут перевозить большие грузы. Туристские велосипеды ближе к шоссейным, чем к горным.



Складные велосипеды — велосипеды, которые складываются. В сложенном состоянии такой велосипед может перевозиться в легковой машине, входит в лифт и его часто можно перевозить в поездах и электричках. Большинство складных велосипедов складываются только вдвое.



Трековые велосипеды используются в гонках по велотреку. Их задача — развить максимальную скорость на ровном треке. От шоссейных они отличаются отсутствием многих «лишних» деталей, например, тормозов и переключения скоростей, и самое главное отсутствием свободного хода заднего колеса, то есть возможности не крутить педали при движении.



Электрические велосипеды комплектуются электромотором, который оказывает помощь в педалировании.



Тандемы — велосипеды для 2 человек, снабжённые двумя парами педалей. Велосипедисты обычно сидят один позади другого, хотя в 1890-х годах выпускался тандем, в котором велосипедисты сидели рядом. Управляет передний велосипедист. Есть также велосипеды для 3 и более человек (был даже сделан велосипед для 40 человек).



Грузовой велосипед предназначен для перевозки грузов.



Водные велосипеды используются для прогулок. Но есть и гонки на водных велосипедах.



Летающие велосипеды (мускулолёты) — летательные аппараты, приводимые в движение педалями.



Железнодорожный велосипед (велодрезина) представляет собой четырёхколёсную тележку с педальным приводом для движения по железнодорожному пути. Снабжён одной или (чаще) двумя или четырьмя парами педалей, при этом велосипедисты сидят попарно плечом к плечу (как на водном велосипеде). Такие велосипеды используются в Европе на некоторых закрытых живописных железнодорожных линиях в качестве развлечения для туристов.



Одноколёсный велосипед (*юницикл* или *уницикл*) — транспортное средство, состоящее из: одного велосипедного колеса, жестко прикрепленных к нему кривошипов с педалями, седла и рамы, соединяющей снизу (через подшипники) ось колеса и седло сверху. Уницикл требует балансировки в двух измерениях. Часто используется цирковыми артистами.



Инвалидные велосипеды приспособленные к нестандартной анатомии людей.



Приложение 4.

Положительное влияние велосипедных прогулок на организм человека

- Увеличение выносливости

С помощью регулярных велотренировок можно увеличить кардиореспираторную выносливость – это параметр, который отражает эффективность работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем при физических нагрузках и в состоянии покоя.



- Проработка мышц

Во время езды на велосипеде задействовано большое количество мышц, преимущественно нижней части тела: мышцы передней поверхности бедра, задней поверхности бедра, внутренней поверхности бедра, ягодичной группы, голени. Улучшается координация.

- Похудение

Езда на велосипеде сжигает около 300 калорий в час. Как показывают исследования, чтобы добиться снижения веса, надо сжигать минимум 2000 калорий в неделю с помощью физических упражнений.

- Способствует регулярной работе кишечника

Езда на велосипеде сокращает время продвижения пищи через толстую кишку. Физические упражнения вызывают рост количества полезной микрофлоры кишечника, поэтому пищеварение спортсменов улучшается при увеличении продолжительности поездок на велосипеде.

- Улучшение работы мозга

Умение быстро оценить ситуацию и принять решение так же развивается при велопогулках. Например, среди уличного движения, пешеходов.

При длительных велосипедных поездках мы заставляем наши лёгкие работать в полную силу. Кровь, при этом, обогащается кислородом, который поступает к клеткам головного мозга и другим жизненно важным органам. Каждый орган

начинает лучше функционировать, в том числе и головной мозг, ускоряется регенерация тканей.

- Уменьшение риска заболеваний и вирусных болезней

Регулярные тренировки повышают качество сосудов и работу сердца, улучшают состояние внутренних органов. Всё это работает на профилактику заражения вирусными инфекциями, укрепляет иммунитет.

- Улучшение настроения

У человека во время езды улучшается настроение и общее самочувствие. Организм получает огромный заряд бодрости, что способствует укреплению нервной системы.

- Нормализация сна

Езда на велосипеде облегчает засыпание и повышает качество сна.

- Улучшение зрения

Во время езды на велосипеде взгляд фокусируется на объектах, находящихся на разном расстоянии от ребёнка. Благодаря этому укрепляются мышцы глаз, происходит профилактика заболеваний зрения.

