

Методическая служба городского округа Судак



**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ВЕСТНИК
«НАУКА – ПУТЬ К МЕЧТЕ»**

Выпуск №2

**г. Судак
2022**

**Информационно-методический вестник
«Наука – путь к мечте».**

Вып.2./ Под общ. ред. Т.А. Дерусовой, редактор-методист Е.А. Жирова – Судак: Методическая служба городского округа Судак МБОУ ДОД «Судакский Центр детского и юношеского творчества» городского округа Судак, Отдел образования администрации города Судака, 2022 г. – 138 с.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	5
2. Научно- исследовательская деятельность младших школьников.....	8
3. Практика использования исследовательской деятельности как условие для успешного обучения в начальной школе.....	10
4. Организация школьной научной конференции.....	14
5. Особенности публичного выступления	15
6. Организация работы в общеобразовательном учреждении с одарёнными детьми.....	17
7. Сравнительные показатели итогов I этапа Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» за три года (с 2019 по 2022).....	34
8. Место в рейтинге по участию образовательных организаций городского округа Судак в I этапе Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2021-2022 учебном году.....	34
9. Количество работ, представленных к участию в I этапе Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2021-2022 учебном году по отделениям.....	35
10. Место в рейтинге победителей I этапа Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2021-2022 учебном году.....	35
11. Место в рейтинге призёров I этапа Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2021-2022 учебном году.....	36
12. Сравнительные показатели итогов II этапа Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» за три года (с 2019 по 2022).....	36
13. Итоги I и II этапов Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2021/2022 учебном году.....	37
14. Итоги I и II этапов Республиканского конкурса «Мы – гордость Крыма» в 2021/2022 учебном году.....	52
15. Итоги I и II этапов Республиканского конкурса «Мы – интеллектуалы XXI века» в 2021/2022 учебном году.....	60

16. Итоги I и II этапов Республиканского конкурса «Шаг в науку» в 2021/2022 учебном году.....	61
17. Работа Долгих Валерия ученика 2 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак, занявший I место в Республиканском конкурсе «Мы – гордость Крыма».....	67
18. Работа Вовченко Родиона Максимовича, ученика 8 класса МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак, занявший I место в Республиканском конкурсе «Мы – гордость Крыма».....	77
19. Работа Салахеевой Миланы Олеговны, ученицы 8 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак, занявшая I место в Республиканском конкурсе «Шаг в науку».....	94
20. Работа Ибрагимовой Лилии Руслановны, ученицы 9 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» городского округа Судак, занявшая I место в Республиканском конкурсе-защите научно-исследовательских работ учащихся.....	99
21. Работа Макаренко Николая, ученика 11 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак, занявший I место в Республиканском конкурсе-защите научно-исследовательских работ учащихся.....	113
22. Работа Савеличевой Елизаветы, ученицы 11 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак, занявшая I место в Республиканском конкурсе «Мы – гордость Крыма».....	125

ВВЕДЕНИЕ

Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).

При развитии исследовательской деятельности традиционная система сталкивается с реалиями: нет готовых эталонов знания, которые столь привычны для классной доски: явления, увиденные в живой природе чисто механически не вписываются в готовые схемы, а требуют самостоятельного анализа в каждой конкретной ситуации. Это инициирует начало эволюции от объект-субъектной парадигмы образовательной деятельности к ситуации совместного постижения окружающей действительности, выражением которой является позиционная пара «коллега-коллега». Вторая важнейшая позиционная пара – «наставник-младший товарищ» предполагает ситуацию конструктивного сотрудничества учителя и ученика.

Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный, творческий продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Необходимо подчеркнуть ценность достижения истины в исследовании как его главного продукта. Часто в условиях конкурсов и конференций можно встретить требования практической значимости, применимости результатов исследования, характеристику социального эффекта исследования (например, природоохранный эффект). Такая деятельность, хотя часто называется организаторами исследовательской, преследует иные цели (сами по себе не менее значимые) – социализации, наработки социальной практики средствами исследовательской деятельности.

Не менее важные ограничения накладывают на тематику, характер и объем исследований требования возрастной психологии. Для юношеского возраста

характерны еще невысокий общий образовательный уровень, несформированность мировоззрения, неразвитость способности к самостоятельному анализу, слабая концентрацией внимания. Чрезмерный объем работы и ее специализация, которые приводят к уходу в узкую предметную область, могут нанести вред общему образованию и развитию, которые являются, безусловно, главной задачей в этом возрасте. Поэтому далеко не каждая исследовательская задача, привнесенная из науки, пригодна для реализации в образовательных учреждениях. Такие задачи должны удовлетворять определенным требованиям, исходя из которых, возможно установить общие принципы проектирования исследовательских задач учащихся в различных областях знания. Необходимо учитывать возраст учащихся при отборе темы, методики исследования.

Классификация задач и творческих работ учащихся в области естественных и гуманитарных наук

Среди требований, предъявляемых к задачам, такие, как ограниченность объема экспериментального материала, математического аппарата обработки данных, ограниченность межпредметного анализа. По степени сложности анализа экспериментальных данных мы разделяем задачи на задачи практикума, собственно исследовательские и научные.

Задачи практикума служат для иллюстрации какого-либо явления. В этом случае изменяется какой-либо параметр (например, температура) и исследуется связанное с этим изменение, например, объема. Результат стабилен и не требует анализа.

Исследовательские задачи представляют собой класс задач, которые применимы в образовательных учреждениях. В них исследуемая величина зависит от нескольких несложных факторов (например, загрязненность местности в зависимости от расстояния до трубы завода и метеоусловий). Влияние факторов на исследуемую величину представляет собой прекрасный объект для анализа, посильного учащимся.

В научных задачах присутствуют много факторов, влияние которых на исследуемые величины достаточно сложно. Анализ таких задач требует широкого кругозора и научной интуиции и неприменимы в образовательном процессе.

Анализ представляемых на конференции и конкурсы работ позволяет выделить следующие их типы:

Проблемно-реферативные - творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

Экспериментально-творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Натуралистические и описательные - творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности. В последнее время, по-видимому, появилось еще одно лексическое значение термина “экология”, обозначающее общественное движение, направленное на борьбу с антропогенными

загрязнениями окружающей среды. Работы, выполненные в этом жанре, часто грешат отсутствием научного подхода.

Исследовательские - творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования.

Количество ребят желающих проявить свои исследовательские навыки растет, как и число педагогов работающих с ними. Конечно, не у всех ребят это получается т.к. ученик должен обладать определенными компетентностями:

Умение работать с рекомендованной литературой, а это является основой научного исследования. *Необходимо читать материал последовательно, т.е. необходимо читать источник по порядку, досконально изучать все термины и понятия. Для того, чтобы разобраться в каждом термине или понятии, необходимо найти ему в подтверждение практический пример или практическое объяснение.*

Умение критически осмысливать материал, представленный в книге т.е. необходимо уметь самостоятельно сопоставлять понятия и явления, делать собственные выводы. *Определяя верность или ложность того или иного понятия, необходимо ставить себе следующие вопросы. – Какое понятие даёт наиболее объективное представление по существу изучаемого вопроса? – Какое мнение из представленных в литературе наиболее объективно? – Подтверждается ли теоретическое положение фактическим материалом?*

Умение чётко и ясно излагать свои мысли. Каждое положение своего исследования необходимо излагать последовательно, не перескакивая с одной проблемы на другую. *В работе должны быть использованы такие слова и выражения, как Я считаю, Я думаю, Мне известно, Анализ фактов показывает, Я не согласен с тем, что.*

Да и педагог тоже должен обладать определенными компетентностями:

- ✓ Педагог должен сам быть творческой личностью.
- ✓ Педагог должен постоянно заниматься самообразованием.
- ✓ Должен занимать активную педагогическую позицию, иметь собственное стремление к исследовательской деятельности.
- ✓ Должен уметь прогнозировать перспективу собственной деятельности, так и деятельности учащегося.
- ✓ Должен уметь налаживать деловые формы общения с учащимися, уметь диагностировать творческие способности учащихся в определенной области.

Научно- исследовательская деятельность младших школьников

Организация научно-исследовательской деятельности младших школьников – серьезная, сложная работа. Она требует от педагога высокого уровня знаний, хорошего владения методиками исследования живых объектов, наличия солидной научной библиотеки, желания углубленно работать с учащимися в области тех или иных наук.

Работа с детьми в рамках начальных основ исследовательской и проектной деятельности позволит достигнуть важнейших целей образования:

- ✓ самостоятельного мышления;
- ✓ решения возникающих проблем, имея даже небольшой багаж знаний;
- ✓ навыков прогнозирования и достижения результатов в области выбранных наук.

Приобщение детей к научно-исследовательской и проектной деятельности на ранней стадии общего образования позволяет наиболее полно выявлять, а затем развивать интеллектуальные и творческие способности детей.

Стимулирование исследовательской активности, поддержка любознательности, стремления экспериментировать, самостоятельно искать истину – главная задача учителя.

Чтобы привить детям начальные навыки исследовательского поведения необходимо сформировать у них следующие умения:

- ✓ видеть проблему;
- ✓ задавать вопросы;
- ✓ выдвигать гипотезы;
- ✓ давать определения понятиям;
- ✓ классифицировать;
- ✓ наблюдать;
- ✓ проводить эксперимент;
- ✓ делать выводы и умозаключения;
- ✓ структурировать материал;
- ✓ корректно полемизировать с докладчиком на конференции;
- ✓ аргументировать, защищать выдвинутую гипотезу.

Для выявления учеников, желающих и способных работать над исследованием, используем методы анкетирования и тестирования. Учитель – научный руководитель в процессе индивидуальной работы с ребенком призван не только «разглядеть искру» исследовательских способностей, но и помочь в выборе темы предполагаемого исследования, в определении круга проблем. Учитель поможет юному исследователю с первых шагов понять научную и практическую значимость работы по выбранной теме, использовать в дальнейшем, как в прикладных целях, так и в практическом плане.

Факторы успешности исследовательской деятельности учащихся:

- ✓ соблюдение принципа добровольности занятий учеников этим видом работы;
- ✓ добровольность выбора темы учащимся;
- ✓ максимальная самостоятельность ученика в процессе проведения исследования;

- ✓ компетентное и заинтересованное руководство педагога ученической исследовательской работой;
- ✓ уважительное отношение к исследовательской деятельности учащихся родителей и педагогов школы,
- ✓ осознание школьниками значимости и полезности выполняемой ими деятельности.

Модель работы с одарёнными детьми на ступени начального образования:

1. Индивидуальная работа, предусматривающая деятельность в двух аспектах:

а) отдельные задания (подготовка разовых докладов, сообщений), оказание помощи младшим школьникам при подготовке докладов, устных сообщений, изготовление наглядных пособий;

б) работа с учащимися по отдельной программе (разработка тем научных исследований, оказание консультационной помощи).

2. Групповая форма (включает в себя работу над совместными исследовательскими проектами).

3. Массовые формы.

Сюда можно отнести встречи с интересными людьми, совместную подготовку с учителями предметных недель, школьных олимпиад, участие в научно-практических конференциях, походах.

Исследовательские работы, выполняемые учащимися:

- воспитывают ответственное отношение к людям и окружающей среде, к своему здоровью, образованию, кругу общения,
- учат самостоятельно выбирать темы исследования, работать с источниками информации по выбранной теме.

Концепция модернизации российского образования предполагает «ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей», для чего необходима целенаправленная работа педагогов.

Процесс реализации ученической исследовательской деятельности:

Этап 1

- выявление способных детей, желающих заниматься исследовательской работой, диагностика уровня интеллектуального развития, диагностика уровня умений и навыков, позволяющих заниматься исследовательской работой, диагностика способности к общению на уровне «ученик – ученик», «ученик – учитель» и т. д.;
- анализ полученных результатов;
- формирование коррекционных групп;
- работа групп (тренинги общения, деловые игры, упражнения по регулированию психологических процессов – воображение, память, логическое мышление и т. д.);
- рефлексия (анализ динамики изменений);
- мониторинг.

Этап 2

- Выбор тем, постановка проблем, задач, определение научных результатов.

Этап 3

- Индивидуальная работа научного руководителя с обучающимися. Сбор материала, работа в архивах, музеях, библиотеках, лабораториях, мастерских; консультации научного руководителя.

Этап 4

- Оформление обучающимися выполненных исследований, работа на компьютерах в кабинете информатики в школе. Рецензии научных руководителей.

Этап 5

- Итог исследовательской работы – это участие в ежегодных научно-исследовательских конференциях для обучающихся начальной школы.

Практика использования исследовательской деятельности как условие для успешного обучения в начальной школе

1. Исследовательская деятельность в системе начального общего образования

Исследовательская деятельность - это специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, по своей структуре соответствующая научной деятельности, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью. Главная цель исследовательского обучения — формирование у учащегося способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

Специфика исследовательской работы в начальной школе заключается в систематической направляющей, стимулирующей и корректирующей роли учителя. Главное для учителя – увлечь детей, показать им значимость их деятельности и вселить уверенность в своих силах. Это способствует развитию интереса к научной деятельности. Направленность деятельности не на результат, а на процесс. Исследовательская деятельность в начальной школе может осуществляться на уроках, во внеурочное время, а также во внеклассной работе.

Важно привлечь родителей к участию в школьных делах своего ребёнка. Заинтересованные родители играют большую роль в развитии у ребёнка интереса к исследованиям. Они могут оказать неоценимую помощь учителю в приучении ребёнка к научно-исследовательской деятельности. Не только родители, но и другие члены семьи, родственники, старшие и младшие братья и сёстры, могут принимать активное участие и оказывать посильную помощь в исследовательской деятельности младшего школьника.

Задачи исследовательской деятельности:

- ✓ развивать у учащихся способность аналитически мыслить: классифицировать, сравнивать, обобщать собранный материал;
- ✓ познакомить обучающихся с методами исследования, их применением в собственном исследовании;
- ✓ обучить основам оформления работ;
- ✓ познакомить с основами применения информационных технологий в исследовательской деятельности;
- ✓ формировать опыт публичного выступления, способствовать формированию культуры речи.

Тема выбирается, учитывая интересы и потребности ребёнка. Она может быть:

- ✓ фантастической;
- ✓ экспериментальной;

- ✓ изобретательской;
- ✓ теоретической.

Этапы исследовательской деятельности:

- ✓ выбор темы;
- ✓ постановка цели и задач;
- ✓ выдвижение гипотезы исследования;
- ✓ организация исследования;
- ✓ подготовка к защите и защита работы.

На каждом этапе работы исследователь определяет используемые методы исследования.

Методы *эмпирического* уровня:

- ✓ наблюдение
- ✓ интервью
- ✓ анкетирование
- ✓ опрос
- ✓ собеседование
- ✓ тестирование
- ✓ фотографирование
- ✓ счет
- ✓ измерение
- ✓ сравнение

С помощью этих методов исследовательской работы изучаются конкретные явления, на основе которых формируются гипотезы.

Методы *экспериментально-теоретического* уровня:

- ✓ эксперимент
- ✓ лабораторный опыт
- ✓ анализ
- ✓ моделирование
- ✓ исторический
- ✓ логический
- ✓ синтез
- ✓ индукция
- ✓ дедукция
- ✓ гипотетический

Эти методы исследования помогают не только собрать факты, но проверить их, систематизировать, выявить неслучайные зависимости и определить причины и следствия.

Методы *теоретического* уровня:

- ✓ изучение и обобщение
- ✓ абстрагирование
- ✓ идеализация
- ✓ формализация
- ✓ анализ и синтез
- ✓ индукция и дедукция
- ✓ аксиоматика

Эти методы исследования позволяют производить логическое исследование собранных фактов, вырабатывать понятия и суждения, делать умозаключения и теоретические обобщения.

Условия формирования исследовательских умений младших школьников:

- ✓ целенаправленность и систематичность;
- ✓ мотивированность;
- ✓ творческая среда;

- ✓ психологический комфорт;
- ✓ личность педагога и помощь родителей;
- ✓ учет возрастных особенностей и интересов обучающихся.

2. Использование исследовательской деятельности при работе с учащимися

В своей практике постоянно включаю этот вид деятельности на уроках и во внеурочной работе. Стараюсь вовлечь в исследовательскую деятельность наибольшее количество учеников в классе, задействовать членов их семей. Для этого использую групповые, парные исследования, исследования «взрослый + ребёнок».

Часто проблема возникает неожиданно. Ребёнок замечает вокруг себя нечто, что он не может объяснить. Во время проведения урока за окном вдруг появилась яркая радуга. Детей заинтересовало это явление. Важно вовремя предложить детям изучить это явление с научной точки зрения. Так выбираются темы исследовательских работ. Работу предлагаю выполнить всем ребятам. В дальнейшем использую и групповую и парную и индивидуальную формы работы. В процессе работы многие дети прекращают исследование, но это считаю естественным явлением. Продолжаю работу с теми, кто заинтересован в исследовании.

Предлагаю спланировать работу:

- Тема исследовательской работы. О чём?
- Введение. Актуальность проблемы. В чем необходимость моей работы?
- Цель. Зачем я хочу провести исследование?
- Задачи исследования. Как я буду исследовать?
- Объект исследования. Что я буду исследовать?
- Предмет исследования. Что меня интересует в объекте исследования?
- Гипотеза исследования. Что я предполагаю?
- Дата и место проведения моего исследования. Когда и где?
- Методика работы. Какие методы работы я выберу и почему?
- Описание работы. Мои результаты исследования.
- Выводы. Подтвердилась или нет моя гипотеза?
- Использованная литература.
- Приложение.

Основные этапы написания исследовательской работы

1. Выбор темы исследования

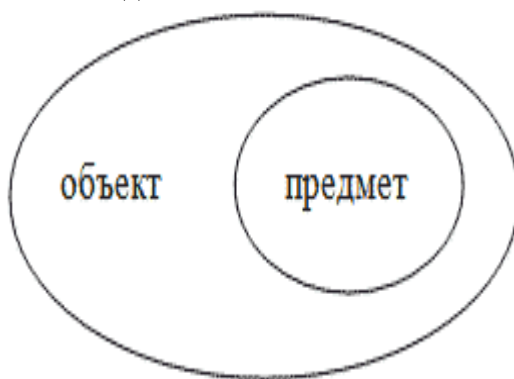
Важнейшее условие для выбора темы исследования – наличие какого-либо противоречия или отсутствия объективных данных. (Отчего возникает радуга?)

2. Постановка цели и задач

Считаю, что цель работы в начальной школе должна быть одна, доступная, четко сформулированная, практически направленная, максимально приближенная к ближайшему окружению ребёнка. Цель работы вытекает из предложенной темы, а задачи соответствуют сформулированной цели.

Необходимо объяснить, что задачи – это шаги выполнения работы. Они должны быть последовательными и выполнимыми. Вопросы, которые ставятся в задачах, должны предполагать однозначный ответ. В работе ставим не более 3-4 задач.

3. Объект и предмет исследования



Чтобы ребёнку легче было представить соотношение объект-предмет, использую схему.

Необходимо, чтобы характеристики объекта соответствовали поставленным задачам.

4. Выдвижение гипотезы

Ученик выдвигает несколько гипотез и выбирает одну из них. Часто использую метод опроса, анкетирования и мы выбираем наиболее интересную гипотезу коллективно, путём обсуждения.

5. Определение последовательности проведения исследования

Совместно намечаем план работы, время и место проведения каждого этапа, Создаём таблицу и заносим в неё данные.

6. Выбор методов исследования

Методы исследования должны максимально решать поставленные задачи, быть простыми и доступными для ученика начальной школы, иметь практическую направленность (работа с литературными источниками, анкетирование, эксперимент, наблюдение, изучение и обобщение).

7. Сбор и обработка информации

Цель: зафиксировать полученные знания. В ходе изучения литературных источников часто выясняется, что уровень знаний не достаточный для продолжения работы. Так, ученикам приходится изучать темы, выходящие за рамки программы начальной школы, самостоятельно добывать знания из различных источников.

8. Анализ и обобщение полученных материалов

Цель: структурировать полученный материал. На этом этапе использовали методы наблюдения, изучения и обобщения и эксперимент. Создаются сводные таблицы, сравнительные таблицы, схемы, вычерчиваются графики зависимости разных величин друг от друга, используются различные виды диаграмм и т.д. В общем, всё, с помощью чего можно наглядно представить себе результаты исследования.

9. Описание работы. Подготовка отчета

Цель: дать определения основным понятиям, сделать выводы, подготовить сообщение по результатам исследования. На этом этапе обычно создавалась электронная презентация. Можно отснять фильм, мультфильм, слайд-шоу и т.д.

10. Доклад

Цель: защитить его публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы. Отрабатывались навыки публичного выступления сначала перед учителем и родителями, затем перед своим классом, затем на школьной научно-практической конференции. Особое внимание уделяю ситуации, когда докладчик затрудняется ответить на вопрос из зала. В таком случае уместна фраза: «Я не готов ответить на этот вопрос сейчас, но я постараюсь найти ответ в различных источниках и ответить на него позже».

11. Обсуждение итогов работы.

Важно проводить обсуждение не только с учеником, но и с его родителями, с одноклассниками. Учить умению давать оценку деятельности другого ученика и проводить самооценку. На данном этапе очень важно создать «ситуацию успеха» у обучающегося.

Исследовательский метод обучения является одним из самых передовых методов в современной системе образования.

Он способствует накоплению у учащихся достоверных конкретно-образных представлений об окружающей действительности, фактических научных знаний, которые являются основой для последующего их осознания, обогащения, раскрытия причин и взаимосвязей в окружающем детей мире. У учащихся формируются такие качества личности как трудолюбие, целеустремлённость, самостоятельность и другие. Они учатся работать в различных условиях, взаимодействовать с разными людьми, брать на себя различные роли.

Таким образом, изучив литературу по данной теме, проанализировав и обобщив информацию, а также применив знания на практике, прихожу к выводу, что использование исследовательского метода в начальной школе позволяет достигать высоких предметных образовательных результатов, приобщает учеников к научной деятельности. Способствует овладению ими универсальных способов учебной деятельности, творческому развитию личности, а главное, формированию социально адаптированной личности обучающихся.

Организация школьной научной конференции

Представление своей работы — важный этап исследовательской деятельности. Каждому исследователю всегда важно услышать мнение коллег, оппонентов, простых слушателей или читателей. В школе возможностей для публичного выступления достаточно много: выступление в классе, перед членами научного общества учащихся, перед учителями, родителями, но особое место занимают, на наш взгляд, школьные научные конференции.

Научные конференции школьников — необходимый элемент школьной жизни, особенно там, где на высоком уровне ведётся научно-исследовательская работа школьников. Конференции выполняют следующие задачи:

1. Учат выступать публично и не бояться аудитории.
2. Способствуют самореализации и социализации личности.
3. Учат правильно вести дискуссию, уважать чужое мнение.
4. Позволяют обмениваться научным опытом, учиться у других.

Конечно, только этими пунктами задачи конференции не ограничиваются. Проведение научной конференции требует серьёзной подготовки. Ниже будут приведены несколько *рекомендаций, которые необходимо учесть при подготовке ученической конференции в школе.*

1. Конференцию нельзя провести спонтанно, она должна планироваться заранее. Например, уже в начале учебного года может быть запланирована конференция школьников, которая состоится в январе или в марте. Хорошо, если подобные конференции традиционно проводятся в школе в определённое время и все участники имеют возможность основательно к ним подготовиться.

2. Конференцию необходимо разбить на несколько этапов (пленарное заседание, вступительное слово, доклады, вопросы, перерыв, круглый стол).

3. Необходимо тщательно продумать все этапы конференции, каждый участник должен знать, на каком этапе он задействован.

4. Время — один из самых важных моментов для проведения конференции. Помните, что дети не могут нормально работать, если конференция длится более 2 часов. Поэтому рекомендуется не устраивать большое количество выступлений и докладов. Выступать должно ограниченное число человек.

5. Заранее нужно разработать регламент выступлений, прений и круглого стола. Ученика нужно сразу приучить к мысли, что его выступление должно длиться не более определённого промежутка времени (7-15 минут). Пусть он заранее подготовит своё выступление, чтобы за этот промежуток времени высказать основную мысль своей работы.

6. Перерыв необходимо делать, если конференция длится более двух часов.

7. Помните, что задавать вопросы докладчику — обязательно. Постарайтесь, чтобы ученики задавали вопросы друг другу и дискутировали. Если этого не происходит, учитель должен завязать беседу сам.

8. Конференция предполагает особую манеру общения, серьёзность, строгость. Всё это создаёт особую атмосферу. Однако нужно следить, чтобы обстановка не стала слишком напряжённой. Это может легко случиться, если ученики боятся выступать, нервничают, волнуются. В этом случае обстановку надо разрядить.

9. На конференцию не рекомендуется собирать всех учащихся. Аудитория должна быть подобрана соответствующим образом. Насильно привлекать к участию в конференции не нужно.

10. Важно выбрать время для конференции. Желательно не оставлять учеников надолго после уроков. Если конференция общешкольная или проводится для определённой параллели, можно этот день по согласованию с администрацией освободить от занятий или провести конференцию на каникулах.

11. Собирайте материалы конференций. Делайте отчёты по итогам конференций, фотографируйте. Конференция должна остаться в памяти детей как значительное событие.

12. Не проводите конференции слишком часто (в некоторых школах практика проведения конференций сводится к 1 разу в год по разным направлениям деятельности).

13. Обстановка, в которой проходит конференция, должна быть соответствующим образом продумана. Помещение, освещение, столы и стулья — всё это важно.

Особенности публичного выступления

Большую роль в научно-исследовательской работе играет этап, связанный с выступлениями на научных конференциях. Рекомендуется устраивать обязательные публичные выступления школьников в рамках конференций. Подготовка выступления следует уделить особое место.

От выступления зависит очень многое. Публичное выступление развивает смелость, уверенность в себе, позволяет почувствовать себя важной частью коллектива, развивает умственные способности. В жизни тяжело добиться успеха тому, кто не умеет говорить перед аудиторией.

Предлагаем несколько практических рекомендаций, которые следует учитывать при подготовке публичных выступлений школьников.

1. **Внешний вид.** Особого внимания заслуживает внешний вид докладчика. Он должен соответствовать научной обстановке конференции.

Опрятность и аккуратность всегда говорят в пользу докладчика. Не стоит одевать слишком яркую одежду множество украшений. Если школьник будет осознавать, что он хорошо одет, это придаст ему уверенности в себе.

2. **Речь.** Речь докладчика должна быть чёткой и внятной. Следует избегать слишком умных слов, которые не всегда понятны школьникам (как слушающим, так и выступающим). Важно не только, что говорит докладчик, но и как он говорит. В речи следует избегать монотонности, «проглатывания» окончаний слов, употребления слов-паразитов и др.

3. **Подготовка к выступлению.** Речь выступления необходимо заранее подготовить. Если докладчик будет точно знать, о чём говорить, он будет чувствовать себя более уверенно.

4. **Практика выступлений.** Чем чаще школьник будет выступать публично, тем быстрее он избавится от страха и неуверенности в себе.

5. **Отдых перед выступлением.** Желательно, чтобы школьник перед выступлением не переутомлялся, не занимался физическими нагрузками. Если школьник будет читать доклад после урока физкультуры или контрольной по математике, то вряд ли у него получится хорошее выступление.

Учитель-руководитель должен объяснить ученику, что доклад должен быть чётко продуман и всегда состоит из нескольких частей:

Вступление. Начало доклада имеет большое значение и его стоит особенно продумать. Оно должно быть кратким. Вступление сообщает аудитории задачу доклада: («Моё выступление будет посвящено...», «Мой доклад раскрывает проблему...», «вопросы, связанные с..., имеют актуальное значение...»).

Проблема. После вступления необходимо перейти к проблеме, которой посвящен доклад.

Ее необходимо изложить кратко и понятно.

Основная мысль. После изложения проблемы следует перейти к способам и путям ее решения. Здесь можно показать пути исследования, трудности этого пути, результаты проделанной работы.

Завершение. Доклад должен иметь логическое завершение. Лучше всего в заключении резюмировать выступление, показать проблему, ее решения, выводы, к которым пришел докладчик.

Помните, что выступающий должен быть уверен в себе. Уверенность и хорошая подготовка – залог успеха. Предложенные части выступления условны и могут меняться.

Организация работы в общеобразовательном учреждении с одарёнными детьми

*(Методические рекомендации
ГКУ РК «ИМАЦ»
письмо от 27.04.2021 №01-13/75)*

Потребность в разработке настоящих методических рекомендаций обусловлена необходимостью оказания информационной и методической поддержки руководителям общеобразовательных организаций (далее - ОО) в реализации целей и задач развития системы выявления, развития и реализации способностей и одарённости обучающихся.

Настоящие рекомендации направлены на формирование оптимальной системы работы и решение актуальных проблем содержания и организации образовательного процесса с учетом особенностей талантливых и одарённых детей.

Методические рекомендации об организации работы с одарёнными детьми разработаны в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (утверждена Президентом Российской Федерации 03.04.2012 №Пр-827);
- постановление Правительства Российской Федерации от 17.11.2015 № 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, и сопровождения их дальнейшего развития» (с изменениями и дополнениями) (далее - Постановление Правительства РФ от 17.11.2015 № 1239);
- поручение Правительства Российской Федерации от 27.05.2015 № 3274п-П8 «Комплекс мер по реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов на 2015-2020 годы»;
- распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 05.12.2019 № Р-122 «Об утверждении Методических рекомендаций по созданию и развитию региональных центров выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, созданных с учетом опыта фонда «Талант и успех» в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»»;
- постановление Совета министров Республики Крым от 16.10.2020 № 662 «Об участии Республики Крым в отборе субъектов Российской Федерации на предоставление в 2023 году субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на создание центров выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, созданных с учетом опыта Образовательного Фонда «Талант и успех», в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»».

Под одаренностью, как правило, подразумевается системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.

Одаренный ребенок выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

Одарённые дети проявляют более высокие, по сравнению с большинством, интеллектуальные способности, восприимчивость к обучению, творческие способности, доминирующую активную познавательную потребность, испытывают радость от процесса получения знаний и умственного труда.

Условно можно выделить 3 категории одаренных детей:

- с высоким уровнем умственного развития при прочих равных условиях (чаще всего проявляются в дошкольном и младшем школьном возрасте);
- с признаками специальной интеллектуальной одаренности в определенной области науки (подростковый возраст);
- обучающиеся, не достигающие по каким-либо причинам успехов в учении, но обладающие высокой познавательной активностью, оригинальностью психического склада, незаурядными умственными резервами (старший школьный возраст).

Работа с одарёнными обучающимися ориентирована на развитие интеллектуальных, физических, художественных, творческих и коммуникативных способностей. Целью этой работы является создание условий для их оптимального развития.

Для достижения положительных результатов ОО должна решить следующие задачи:

- выявить одарённых и высокомотивированных детей, используя различные диагностики, для определения типов одарённости обучающихся (приложение 7);
- составить индивидуально-ориентированные программы развития обучающихся;
- использовать дифференцированный подход в обучении с учётом индивидуальных способностей обучающихся;
- обеспечить средствами обучения, способствующими развитию самостоятельности мышления, инициативности, научно-исследовательских навыков, творчества в урочной и внеурочной деятельности;
- предоставить широкий спектр направлений внеурочной деятельности;
- осуществлять работу по психолого-педагогическому сопровождению семей;
- развивать у обучающихся качественно новый уровень представлений о картине мира, основанный на нравственных ценностях;
- поощрять обучающихся, педагогов и родителей за достигнутые результаты.

Работа с одарёнными обучающимися проводится согласно индивидуальным планам на текущий учебный год, может быть организована как индивидуально, так и в группах на протяжении всего учебного года.

Заместителем директора, ответственным за работу с одарёнными детьми, осуществляется общее руководство и анализ результатов.

Учителя-предметники, классные руководители, руководители кружков, студий и секций осуществляют сопровождение одарённых обучающихся.

Работа с детьми, имеющими ярко выраженные способности, проводится в форме кружковой работы, предметных олимпиад, тематических недель, турниров, конкурсов, выставок, спартакиад, участия в праздниках, творческих отчётах,

самостоятельного создания продуктов детского творчества, индивидуальных и групповых занятий.

В работе с детьми, имеющими ярко выраженные способности, в урочное время оптимальными считаются дифференцированные и индивидуально-личностные технологии, использование исследовательских и проектных методов на основе индивидуальных траекторий развития.

II. Принципы работы с одарёнными детьми

Работа с одарёнными детьми основана на следующих принципах:

- индивидуализации и дифференциации обучения;
- опережающего обучения;
- комфортности в любой деятельности;
- разнообразия предлагаемых возможностей для развития личности, реализации способностей и одаренностей;
- создания ситуации успеха;
- возрастания роли внеурочной деятельности;
- создания условий для совместной работы обучающихся при минимальном участии учителя;
- свободы выбора дополнительных образовательных услуг, помощи, наставничества.

III. Участники реализации работы с одарёнными обучающимися

Участниками реализации работы с одарёнными обучающимися являются:

- обучающиеся;
- родители обучающихся (лица, их заменяющие);
- администрация (директор, заместитель директора);
- рабочая группа педагогов, создаваемая сроком на 1 год;
- руководители школьных методических объединений (далее ШМО);
- учителя-предметники;
- классные руководители;
- руководители кружков, студий и секций;
- педагог-психолог, социальный педагог;
- школьные общественные объединения;
- заинтересованные общественные организации.

IV. Основные стратегии обучения и развития одарённых детей

4.1. Стратегия ускорения обучения:

- индивидуализация обучения для одарённых обучающихся;
- занятия в другом, более старшем классе (по 1-2 предметам);
- «переход» через класс;
- профильные классы, с углубленным изучением отдельных предметов;
- радикальное ускорение - обучение школьников по вузовским программам;
- поддержка творческой самореализации обучающихся;
- дистанционное обучение.

4.2. Стратегия обогащения обучения:

- расширение кругозора;
- освоение межпредметных знаний об окружающем мире;
- самообразование;

- углубление в предметное содержание, в т.ч. в рамках сетевого взаимодействия с ВУЗами;
 - расширение метапредметных компетенций.
- V. Функциональное обеспечение работы с одарёнными детьми
- 5.1. Функции руководителя ОО:
- планирование работы с одарёнными детьми и контроль выполнения запланированного участниками образовательного процесса;
 - создание фонда поощрения и материального стимулирования одарённых детей, учителей, работающих с одарёнными детьми.
- 5.2. Функции заместителя директора:
- регулирование и коррекция образовательных процессов, связанных с реализацией данного направления работы (постоянно);
 - организация и проведение обучающих и практических семинаров по проблемам работы с одарёнными детьми (не менее 1 раза в год);
 - координация действий учителей, работающих с одарёнными детьми (постоянно);
 - помощь в разработке индивидуальных образовательных программ для одарённых детей (по заявкам учителей-предметников и классных руководителей);
 - составление и корректировка банка данных по одарённым детям (на основе мониторинга или личного портфолио).
- 5.3. Функции рабочей (творческой) группы:
- подбор диагностических материалов для выявления одарённых детей;
 - сбор и систематизация материалов педагогических наработок и инноваций в СМИ и Интернете по данной проблеме;
 - подготовка методических рекомендаций по работе с одарёнными детьми;
 - определение критериев эффективности работы.
- 5.4. Функции руководителей ШМО:
- планирование и проведение школьных предметных недель и олимпиад (ежегодно);
 - разработка материалов, вопросов и заданий повышенного уровня сложности по предметам (постоянно);
 - оформление материалов по работе с одарёнными детьми на сайте ОО и стенде методической работы (диагностики, образцы заданий, результаты олимпиад и т. д.);
 - руководство подготовкой творческих отчётов учителей, работающих с одарёнными детьми.
- 5.5. Функции учителей-предметников:
- выявление одарённых детей по своим предметам;
 - разработка рабочих программ по предметам для работы с одарёнными детьми, включение заданий повышенной сложности, творческого, научно-исследовательского уровней;
 - организация индивидуальной работы с одарёнными детьми;
 - подготовка обучающихся к олимпиадам, конкурсам, конференциям школьного, муниципального и регионального уровней;
 - отбор и оформление в течение года достижений одарённых детей для представления на общешкольной ежегодной конференции;

- оформление своего опыта работы с одарёнными детьми в виде творческого отчёта для презентации на педсовете;
- создание электронной картотеки КИМов повышенного уровня сложности;
- консультирование родителей одарённых детей по вопросам развития способностей их детей по предмету.

5.6. Функции классных руководителей:

- выявление детей с общей одарённостью;
- оформление в дневниках классных руководителей сводной таблицы по видам (областям) одарённости детей с использованием данных диагностик и наблюдений (собственных, учителей-предметников, руководителей кружков, родителей);
- планирование воспитательной работы в классе с учётом реализации одарёнными детьми вида своих способностей.

5.7. Функции руководителей кружков, объединений, студий и секций:

- выявление и сопровождение одарённых детей;
- организация творческих отчётов детей;
- предоставление необходимой информации классным руководителям;
- консультирование родителей.

5.8. Функции педагога-психолога и социального педагога:

- социально-психодиагностическая работа (групповая, индивидуальная);
- индивидуальные занятия с обучающимися;
- разработка и подбор психодиагностического инструментария;
- индивидуальные и групповые консультации для обучающихся;
- работа с родителями (выступления на родительских собраниях, консультации по запросам);
- работа с учителями (консультации, тренинги, просветительская работа) (приложение 2).

5.9. Функции родителей, родительского комитета:

- раннее выявление одаренности ребенка (приложение 3);
- создание комфортных эмоциональных условий для развития способностей ребенка;
- сотрудничество в работе с одаренными детьми с другими участниками образовательного процесса.

5.10. Функции общественных советов:

- участие в определении социального заказа для ОО;
- помощь в организации творческих отчетов и других мероприятий;
- участие в определении приоритетов и направлений работы ОО для реализации задач по развитию одарённых детей.

VI. Документация ОО по работе с одарёнными детьми

В документацию входят:

- положение о работе с одарёнными детьми в ОО;
- порядок выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития;
- банк данных одаренных детей, обучающийся в ОО;
- инструкция по работе с персональными данными;

- проекты и программы для одарённых детей, разработанные и реализуемые на базе ОО;
- план работы на год (раздел «Одарённые дети»);
- аналитическая справка о результатах работы за предыдущий год;
- материалы психолого-педагогического сопровождения обучающихся, родителей, учителей;
- договоры о сотрудничестве с образовательными организациями, в том числе дополнительного образования, другими организациями муниципалитета.

VII. Критерии оценки эффективности работы ОО с одарёнными детьми.

Важным направлением работы администрации ОО является контроль и системный мониторинг результатов работы с одарёнными и высокомотивированными обучающимися.

Показателями, в данном случае, могут служить:

- результаты опроса родителей;
- количество реализуемых развивающих программ по различным направлениям работы с одарёнными детьми в ОО;
- охват различными формами интеллектуальной и творческой деятельности обучающихся ОО (конкурсы, олимпиады, выставки, соревнования, турниры, отчётные концерты, проекты, флешмобы);
- количество медалистов (% от общего числа выпускников 11 классов);
- количество победителей и призёров олимпиад, конкурсов, спартакиад, разных уровней (в % отношении от общего количества обучающихся)
- количество проведённых тематических мероприятий по различным направлениям работы с одарёнными детьми (конференции, семинары, мастер-классы, творческие отчёты, выставки, презентации).

VIII. Организация индивидуальных занятий для одарённых детей

8.1. Индивидуальные занятия для одарённых детей проводятся для расширения возможностей обучающихся в развитии и закреплении проявившихся индивидуальных способностей и интересов в процессе обучения.

Главная задача индивидуальных занятий с одарёнными детьми - способствовать ориентации педагогического процесса на максимальное и всестороннее развитие личности обучающегося.

8.2. Индивидуальные занятия не являются обязательными. Часы, отводимые на проведение индивидуальных занятий, входят в максимальный объем учебной нагрузки обучающегося. Отметки не выставляются.

8.3. Индивидуальные занятия могут быть организованы как по образовательным областям инвариантной части учебного плана, так и по предметам вариативной части, профильным учебным предметам, в рамках углублённого изучения предмета.

8.4. Возможно использование дистанционных форм обучения.

8.5. Учителю, проводящему индивидуальные занятия и показавшему стабильно высокий результат, в т.ч. подготовившему призёров и победителей различных интеллектуальных и творческих конкурсов и олимпиад может быть назначено денежное поощрение в соответствии с локальным актом ОО - Положением об оплате труда работников ОО.

IX. Психолого-педагогическое сопровождение одарённых и высокомотивированных обучающихся.

Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей может включать в себя несколько этапов:

Диагностический - выявление и идентификация одаренных детей, изучение индивидуальных особенностей обучающихся. Могут использоваться следующие диагностические методы: наблюдение, беседы, анкетирование, тестирование, социометрические исследования.

Так же на этом этапе работа педагога-психолога направлена на повышение уровня теоретических знаний учителей об особенностях психологии одаренной личности и на активизацию и развитие профессионально важных качеств педагогов, необходимых для обеспечения эффективности учебно-воспитательного процесса высокомотивированных обучающихся (приложение 4). Это в значительной мере содействует совершенствованию профессионализма, повышению общей и психолого-педагогической культуры учителей, укреплению их личностно ориентированной позиции в работе с одарёнными детьми и в педагогической деятельности в целом.

Информационный - повышение психологической компетентности всех участников педагогического процесса. Включает в себя индивидуальные и групповые консультации с обучающимися, педагогами и родителями по итогам исследований, психолого-педагогические семинары, тематические родительские собрания.

Развивающий - создание системы гармоничного развития одаренных детей. Включает в себя организацию, проведение индивидуальных и групповых занятий по адаптации одаренного ребенка в группе сверстников, создание развивающей среды, индивидуального маршрута обучения и развития. Проводятся следующие мероприятия: занятия, развивающие творческое мышление, тренинги, совместные коррекционно-развивающие занятия детей и родителей, создание портфолио с целью формирования мотивации достижения высоких результатов, проектная деятельность, исследовательская и др.

Аналитический - мониторинг эффективности работы с одарёнными обучающимися. Включает анализ результатов деятельности участников педагогического процесса и построение перспективы дальнейшей работы.

Таким образом, психолого-педагогическое сопровождение одаренных обучающихся ОО представляет собой структурированный, последовательный вид деятельности, являющийся неотъемлемой частью системы работы по выявлению, сопровождению и развитию одаренных детей и эффективно работает если:

- детская одаренность рассматривается с позиции комплексного подхода во взаимосвязи трех составляющих - выявление, обучение и развитие, опирается на научные критерии одаренности;
- создана и широко применяется объективная диагностика детской одаренности на разных этапах жизнедеятельности ребенка;
- выявлены основные принципы организации обучения одаренных и высокомотивированных обучающихся;
- структуры ОО функционально обеспечивают необходимые условия непрерывного развития одаренного ребенка.

**Перечень
психодиагностических методик для определения особенностей развития
обучающихся**

I. Интеллектуальная одаренность (на основании данного инструментария возможно составление профиля уровня интеллектуального развития ребенка, оценка потенциальных возможностей его дальнейшего развития):

1. Тест прогрессивных матриц Равена.
2. Тест Векслера.
3. Тест Амтхауэра.
4. Диагностика обследования детей младшего школьного возраста.
5. Оценка вербально-логического мышления.
6. Тест «Интеллектуальная лабильность».

II. Творческий потенциал одаренного ребенка (методики позволяют изучить особенности взаимоотношений одаренных детей в социуме и скорректировать их возможные отклонения в адаптации):

1. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. (Е. Туник).
2. Диагностика вербальной креативности (адаптация теста С. Медника).
3. Диагностика невербальной креативности (вариант теста Торренса)
4. Модифицированные креативные тесты Вильямса (CAP).
5. Методика «Предложения».
6. Методика «Классификация».
7. Методика «Две линии».
8. Методика Вартега «Круги».
9. Опросник для определения творческих наклонностей у школьников.
10. Творческое мышление вербальный тест «Необычное использование»

III. Социальные условия реализации одаренности:

1. Тест «Умеете ли Вы говорить и слушать?» (В. Маклени).
2. Методика изучения коммуникативных и организаторских умений.
3. Метод исследования уровня субъективного контроля психической стабильности (УСК).
4. Методика «Q-сортировка».
5. Тест интерперсональной диагностики Т. Лири.
6. Оценка отношений подростка с классом.
7. Методика «Незаконченные предложения».

IV. Идентификация детской одаренности педагогами и родителями:

1. Опросники (составляются по актуальным запросам)
2. Диагностика сформированных навыков рисования.
3. Тест-опросник для определения уровня самооценки одаренных школьников.
4. Тест по определению склонности учителя к работе с одаренными детьми.
5. Тест, определяющий одаренность и направленность ребенка к какой-то области деятельности (4,5-7 лет).
6. Тест-анкета по определению специальной одаренности (А. Хаан, Г. Кафф).
7. Проявление и формирование специальных способностей (А. Савенков).
8. Опросник для определения творческих наклонностей у школьников.
9. Методика КОС (коммуникативные и организаторские способности).
10. Диагностический тест «Способности школьников».
11. Карта интересов для младших школьников (А. Савенков).
12. Методика «Интеллектуальный портрет».
13. Характеристика ученика (А. Савенков).
14. Анкета для родительского исследования (А. Савенков).
15. Методика «Карта одаренности».
16. Методика оценки общей одаренности (А. Савенков).
17. «Есть ли у Вас музыкальные способности?» (У. Бернард, Д. Леопольд).
18. «Есть ли у Вас способности к математике?» (У. Бернард, Д. Леопольд).
19. «Есть ли у Вас способности к пространственному воображению?» (У. Бернард, Д. Леопольд).

V. Методика изучения личностных креативных способностей:

1. Батарея тестов «Творческое мышление»
2. Опросник креативности Джонсона, адаптированный Туник
3. «Шкала оценки характеристик одаренных учащихся»;
4. «Бланк оценки талантливости»
5. «Опросник для родителей одаренных учащихся»
6. Диагностика творческих способностей школьников Дж. Гилфорда.

Тест

**на определение склонности педагога к работе с одаренными детьми
(но Богоявленской Д.Б., Брушлинскому А.В.)**

Выберите один из предложенных вариантов ответа.

1. Считаете ли вы, что современные формы и методы работы с одаренными детьми могут быть улучшены?
а) Да; б) нет, они и так достаточно хороши; в) да, в некоторых случаях, но при современном состоянии образования - не очень.
2. Уверены ли вы, что сами можете участвовать в изменении работы с одаренными детьми?
а) Да, в большинстве случаев; б) нет; в) да, в некоторых случаях.
3. Возможно ли то, что некоторые из ваших идей способствовали бы значительному улучшению в выявлении одаренных детей?
а) Да; б) да, при благоприятных обстоятельствах; в) лишь в некоторой степени.
4. Считаете ли вы, что в недалекой перспективе будете играть важную роль в принципиальных изменениях в обучении и воспитании одаренных детей?
а) Да, наверняка; б) это маловероятно; в) возможно.
5. Когда вы решаете предпринять какое-то действие, думаете ли вы, что осуществите свой замысел, помогающий улучшению положения дел?
а) Да; б) часто думаю, что не сумею; в) да, часто.
6. Испытываете ли вы: желание заняться изучением особенностей неординарных личностей?
а) Да, это меня привлекает; б) нет, меня это не привлекает; в) все зависит от востребованности таких людей в обществе.
7. Вам часто приходится заниматься поиском новых методов развития способностей детей. Испытываете ли вы удовлетворение в этом?
а) Да; б) удовлетворяюсь лишь тем, что есть; в) нет, так как считаю слабой систему стимулирования.
8. Если проблема не решена, то ее решение вас волнует, хотите ли вы отыскать тот теоретический материал, который поможет решить проблему? а) Да; б) нет, достаточно знаний передового опыта; в) нет.
9. Когда вы испытываете педагогические срывы, то:

а) продолжаете сильнее упорствовать в начинании; б) махнете рукой на затеи; в) продолжаете делать свое дело.

10. Воспринимаете ли вы критику в свой адрес легко и без обид? а) Да; б) не совсем легко; в) болезненно.

11. Когда вы критикуете кого-нибудь, пытаетесь ли вы в то же время его подбодрить?

а) Не всегда; б) при хорошем настроении; в) в основном стараюсь это делать.

12. Можете ли вы сразу вспомнить в подробностях беседу с интересным человеком?

а) Да, конечно; б) запоминаю только то, что меня интересует; в) всего вспоминать не могу.

13. Когда вы слышите незнакомый термин в знакомом контексте, сможете ли вы его повторить в сходной ситуации?

а) Да, без затруднений; б) да, если этот термин легко запомнить; в) нет.

14. Учащийся задаст вам сложный вопрос на «запретную» тему. Ваши действия:

а) вы уклоняетесь от ответа; б) вы тактично переносите ответ на другое время; в) вы пытаетесь отвечать.

15. У вас есть свое основное кредо в профессиональной деятельности. Когда вы его защищаете, то:

а) можете отказаться от него, если выслушаете убедительные доводы оппонентов; б) останетесь на своих позициях, какие бы аргументы ни выдвигали; в) измените свое мнение, если давление будет очень мощным.

16. На уроках по своему предмету мне импонируют следующие ответы учащихся:

а) средний; б) достаточный; в) оригинальный.

17. Во время отдыха вы предпочитаете:

а) решать проблемы, связанные с работой; б) почитать интересную книгу; в) погрузиться в мир ваших любимых увлечений.

18. Вы занимаетесь разработкой нового урока. Решаете прекратить это дело, если:

а) по вашему мнению, дело отлично выполнено, доведено до завершения;
б) вы более или менее довольны; в) вам еще не все удалось сделать, но есть и другие дела.

Подсчитайте баллы, которые вы набрали, следующим образом: за ответ «а»- 3, «б» - 1; «в» - 2.

Результаты:

49 и более баллов. Вы имеете большую склонность к работе с одаренными детьми. У вас есть для этого потенциальные возможности. Вы способны стимулировать творческую активность, поддерживать различные виды творческой деятельности учащихся.

От 24 до 48 баллов. У вас есть склонности к работе с одаренными детьми, но они требуют дополнительных ваших желаний, ресурсов и активного саморегулирования интеллектуальном процессе. Вам необходим правильный выбор объекта направленности творческого интереса учащихся.

23 и менее баллов. Склонностей к работе с одаренными детьми, конечно, маловато. В большей мере вы сами не проявляете к этому «особого рвения». Но при соответствующей мобилизации духовных сил, веры в себя, кропотливой работе в сфере повышенного интеллекта вы сможете достичь многого в решении этой проблемы.

Приложение 3

Анкета

для выявления признаков одаренности ребёнка (для родителей)

Проявление специальных способностей (по А.И. Савенкову).

Для выявления одаренных к определенным видам человеческой деятельности детей А.И. Савенков предлагает рассматривать следующие личностные свойства и характеристики (на вопросы отвечать «да», «нет»):

В сфере изобразительно-художественной одаренности:

- в рисунках нет однообразия. Ребенок оригинален в выборе сюжетов. В рисунках много разных предметов, людей и ситуаций;
- становится вдумчивым и очень серьезным, когда видит хорошую картину, слышит хорошую музыку, прекрасно выполненную скульптуру, вещь;
- способен составлять оригинальные композиции из цветов, рисунков, камней, марок, открыток и т.д.;
- любит использовать какой-либо новый материал для изготовления игрушек, коллажей, рисунков, в строительстве детских домиков на игровой площадке;
- охотно рисует, лепит, создает композиции, имеющие художественное назначение (украшение для дома, одежды);

- обращается к рисунку или лепке для того, чтобы выразить свои чувства и настроение;
- любит создавать объемные изображения, работать с глиной, пластилином, бумагой и клеем;
- может высказать свою собственную оценку произведениям искусства, пытается воспроизвести то, что ему понравилось, в своем собственном рисунке или созданной игрушке, скульптуре.

2. В сфере музыкальной одаренности:

- проявляет большой интерес к музыкальным занятиям, пению;
- чутко реагирует на характер и настроение музыки;
- хорошо поет;
- вкладывает много энергии, чувств в игру на инструменте, в песню или танец;
- любит музыкальные записи;
- стремится пойти на концерт или гуды, где можно слушать музыку;
- хорошо играет на каком-нибудь инструменте;
- в пении и музыке стремится выразить свои чувства и настроение;
- сочиняет собственные оригинальные мелодии.

3. В сфере литературной одаренности:

- любит писать и сочинять рассказы и стихи;
- может легко построить рассказ, начиная от завязки сюжета и кончая разрешением какого-либо конфликта;
- рассказывая о чем-то, умеет хорошо придерживаться выбранного сюжета, не теряет основную мысль;
- придерживается только необходимых деталей в рассказах о событиях. Оставляет главное, наиболее характерное;
- выбирает в своих рассказах такие детали, которые важны для понимания события (что обычно не умеют делать его сверстники), и в то же время не упускает основной линии событий, о которых рассказывает;
- склонен фантазировать, старается добавить что-то новое и необычное, когда рассказывает о чем-то уже знакомом и известном всем;
- умеет в характере изобразить своих героев очень живыми, передает их характер, чувства, настроения.

4. В сфере артистической одаренности:

- легко входит в роль какого-либо персонажа: человека, животного и других;
- интересуется актерской игрой;

- меняет тональность и выражение голоса, когда изображает другого человека;
- разыгрывая драматическую сцену, способен понять и изобразить конфликт;
- склонен передавать чувства через мимику, жесты, движения;
- стремится вызывать эмоциональные реакции у других людей, когда о чем-то с лечением рассказывает;
- с большой легкостью драматизирует, передает чувства и эмоциональные переживания;
- любит игры-драматизации.

5. В сфере технической одаренности:

- интересуется механизмами и машинами;
- может чинить легко испорченные приборы, использовать старые детали для создания новых приборов, машин, механизмов;
- любит разбираться в причинах и капризах механизмов, любит загадочные поломки и вопросы на «поиск»;
- любит рисовать чертежи и схемы механизмов, разбираться в них;
- читает (любит, когда ему читают) журналы и статьи о создании новых приборов, машин, механизмов;
- любит обсуждать полезные события, изобретения, часто задумывается об этом;
- проводит много времени над конструированием и воплощением собственных «проектов» (модели летательных аппаратов, автомобилей, кораблей);
- быстро и легко осваивает компьютер.

6. В сфере лидерской одаренности:

- инициативен в общении со сверстниками;
- сохраняет уверенность в окружении незнакомых людей;
- легко общается с детьми и взрослыми;
- улавливает причины поступков других людей, мотивы их поведения. Хорошо понимает недосказанное;
- часто руководит играми и занятиями других детей;
- склонен принимать на себя ответственность, выходящую за рамки, характерные для возраста;
- другие дети предпочитают выбирать его в качестве партнера по играм и занятиям;
- обладает даром убеждения, способен внушать свои идеи другим.

7. В сфере спортивной одаренности:

- энергичен, производит впечатление ребенка, нуждающегося в большом объеме движений;
 - любит участвовать в спортивных играх и состязаниях;
 - часто выигрывает в разных спортивных играх у сверстников;
 - бывает быстрее всех в детском саду, в классе;
 - движется легко, грациозно, имеет хорошую координацию движений;
 - любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках;
 - предпочитает проводить свободное время в подвижных играх (хоккей, футбол);
 - физически выносливее сверстников.
8. В сфере интеллектуальной одаренности
- хорошо рассуждает, ясно мыслит, понимает недосказанное, улавливает причины и мотивы поступков других людей;
 - обладает хорошей памятью;
 - легко и быстро схватывает новый «учебный» материал;
 - задает очень много продуманных и оправданных ситуацией вопросов;
 - любит читать книги, причем по своей собственной «программе»;
 - обгоняет своих сверстников по учебе, причем не обязательно является «отличником», часто жалуется, что на официальных занятиях ему скучно;
 - гораздо лучше и шире многих своих сверстников информирован о событиях и проблемах, не касающихся его непосредственно (о мировой политике, экономике, науке и т.д.);
 - обладает чувством собственного достоинства и здравого смысла, рассудителен не по годам, даже расчетлив;
 - очень восприимчив, наблюдателен, быстро, но не обязательно остро, реагирует на все новое и неожиданное в жизни.

Приложение 4

Памятка учителю

об особенностях развития одарённых детей

Одним из приоритетных направлений профессиональной деятельности педагогов является работа с одарёнными детьми, направленная на своевременное развитие способностей и природного дарования ребенка. Так как само понятие «одарённость» многогранно и неоднозначно, для успешной работы в этом направлении учителю важно иметь представление о современных психологических аспектах особенностей личности этой категории детей.

На сегодняшний день большинство психологов признает, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности - это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социальной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой). При этом особое значение имеют собственная активность ребенка, а также психологические механизмы саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования.

Детский возраст - период становления личности и развития способностей. Это время глубоких интегративных процессов в психике ребенка на фоне ее дифференциации. Уровень и широта интеграции определяют особенности формирования и зрелость самого явления - одаренности. Поступательность этого процесса, его задержка или регресс определяют динамику развития одаренности.

Тот или иной ребенок может проявить особую успешность в достаточно широком спектре деятельностей, поскольку психические возможности ребенка чрезвычайно пластичны на разных этапах его возрастного развития. В свою очередь, это создает условия для формирования различных видов одаренности. Более того, даже в одном и том же виде деятельности разные дети могут обнаружить своеобразие своего дарования применительно к разным ее аспектам.

Одаренность ребенка часто проявляется в успешности деятельности, имеющей стихийный, самодеятельный характер. Например, увлеченный техническим конструированием ребенок может дома с энтузиазмом строить свои модели, но при этом не проявлять аналогичной активности ни в школьной, ни в специально организованной внешкольной деятельности (в кружке, секции, студии). Кроме того, одаренные дети далеко не всегда стремятся демонстрировать свои достижения перед окружающими. Так, ребенок, сочиняющий стихи или рассказы, может скрывать свое увлечение от педагога.

Таким образом, педагогу судить об одаренности ребенка следует не только по его школьным или внешкольным делам, но и по инициированным им самим формам деятельности.

Одаренность в детском возрасте можно рассматривать в качестве потенциала психического развития по отношению к последующим этапам жизненного пути личности. Однако при этом следует учитывать специфику одаренности в детском возрасте (в отличие от одаренности взрослого человека):

1. Детская одаренность часто выступает как проявление закономерностей возрастного развития. Каждый детский возраст имеет свои предпосылки развития способностей. Например, дошкольники и младшие школьники характеризуются особой предрасположенностью к усвоению языков, высоким уровнем любознательности, чрезвычайной яркостью фантазии; для старшего подросткового возраста характерными являются различные формы поэтического и литературного творчества и т.п. Высокий относительный вес возрастного фактора в признаках одаренности иногда создает видимость одаренности (т.е. "маску" одаренности, под которой — обычный ребенок) в виде ускоренного развития определенных психических функций, специализации интересов и т.п.

2. Под влиянием смены возраста, образования, освоения норм культурного поведения, типа семейного воспитания и т.д. может происходить «угасание»

признаков детской одаренности. Вследствие этого крайне сложно оценить меру устойчивости одаренности, проявляемой данным ребенком на определенном отрезке времени. Кроме того, возникают трудности относительно прогноза превращения одаренного ребенка в одаренного взрослого.

3. Своеобразие динамики формирования детской одаренности нередко проявляется в виде неравномерности (рассогласованности) психического развития. Так, наряду с высоким уровнем развития тех или иных способностей наблюдается отставание в развитии письменной и устной речи; высокий уровень специальных способностей может сочетаться с недостаточным развитием общего интеллекта и т.д. В итоге по одним признакам ребенок может идентифицироваться как одаренный, по другим — как отстающий в психическом развитии.

4. Проявления детской одаренности зачастую трудно отличить от обученности (или шире — степени социализации), являющейся результатом более благоприятных условий жизни данного ребенка. Ясно, что при равных способностях ребенок из семьи с высоким социально-экономическим статусом (в тех случаях, когда семья прилагает усилия по его развитию) будет показывать более высокие достижения в определенных видах деятельности по сравнению с ребенком, для которого не были созданы аналогичные условия.

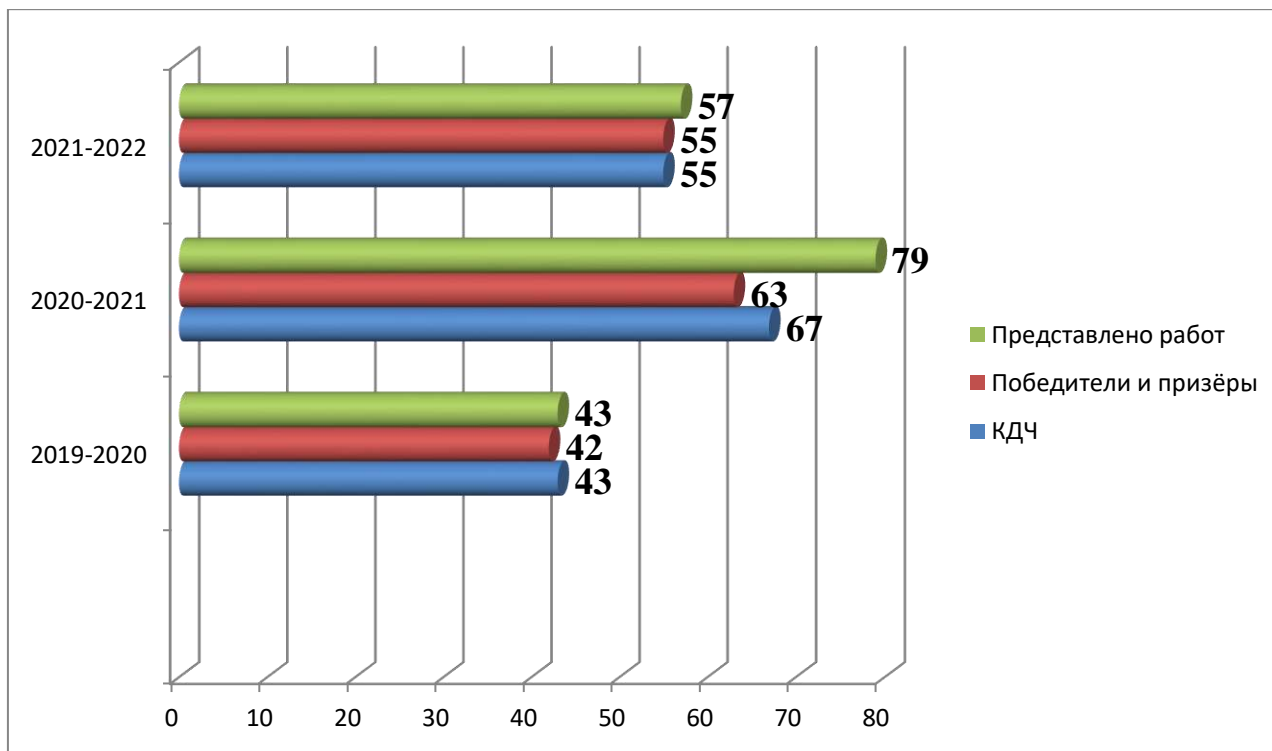
Учителя и педагог-психологи ОО постоянно находятся на стадии поиска и наработки материала по выявлению и сопровождению обучающихся с признаками одаренности. Их задача, прежде всего:

- собрать первичную информацию о направленности интересов ребёнка;
- провести психодиагностику творческих, физических, интеллектуальных способностей обучающихся;
- выстроить траекторию образовательного процесса, позволяющую развивать таланты каждого школьника.

Следует помнить, что оценка конкретного ребенка как одаренного в значительной мере условна. Самые замечательные способности ребенка не являются прямым и достаточным показателем его достижений в будущем, признаки одаренности, проявляемые в детские годы, даже при самых, благоприятных условиях могут либо постепенно, либо весьма быстро исчезнуть. Учет этого обстоятельства особенно важен при организации практической работы с одаренными детьми.

Не стоит использовать словосочетание «одаренный ребенок» в плане констатации статуса определенного ребенка, т.к. очевиден психологический драматизм ситуации, когда ребенок, привыкший к тому, что он одаренный, на следующих этапах развития вдруг объективно теряет признаки своей исключительности. Может возникнуть болезненный вопрос о том, что дальше делать с ребенком, который начал обучение как одаренный, но потом перестал таковым быть. Исходя из этого, в практической работе с детьми вместо понятия «одаренный ребенок» следует использовать понятие "ребенок с признаками одаренности".

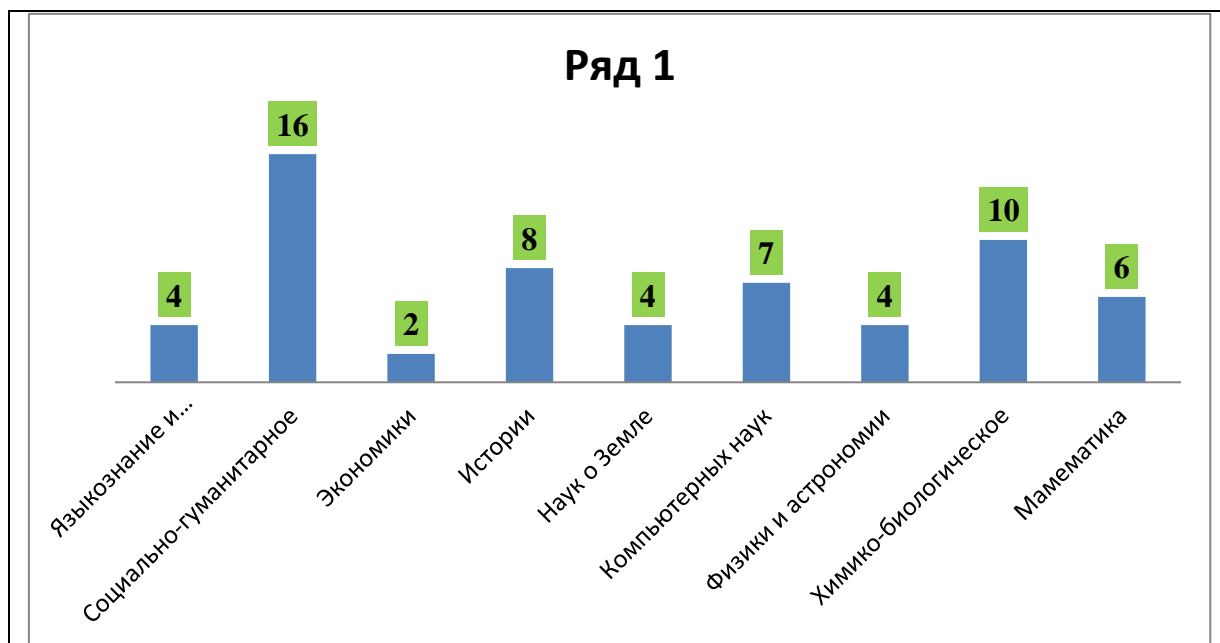
Сравнительные показатели итогов I этапа Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» за три года (с 2019 по 2022)



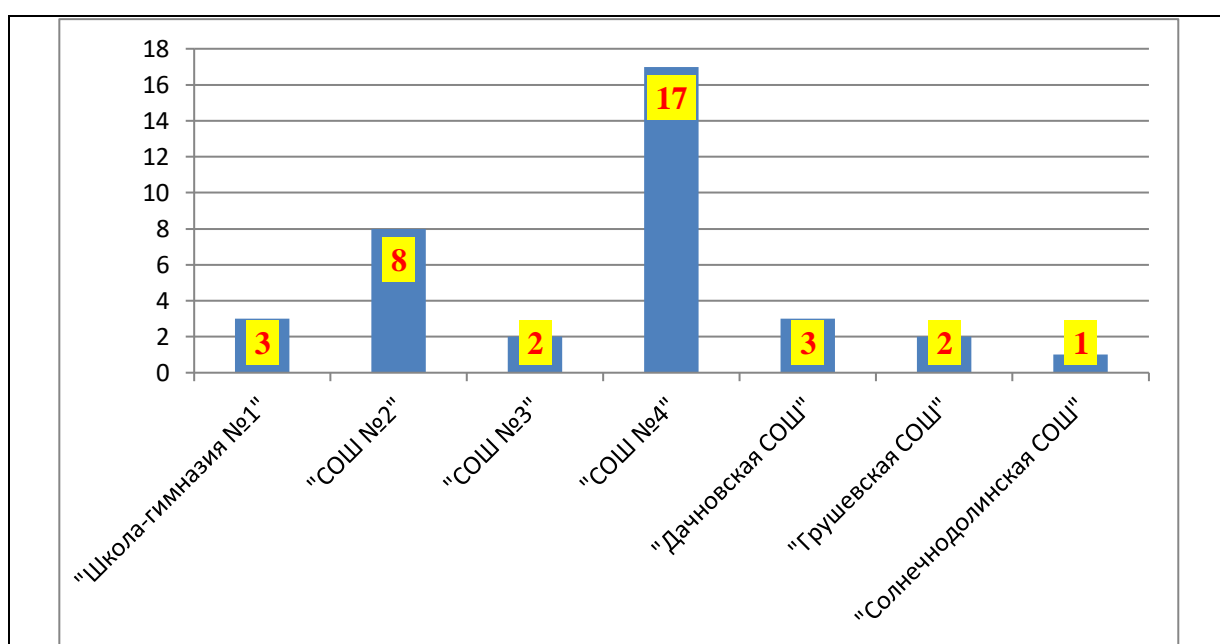
Место в рейтинге по участию образовательных организаций городского округа Судак в I этапе Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2021-2022 учебном году



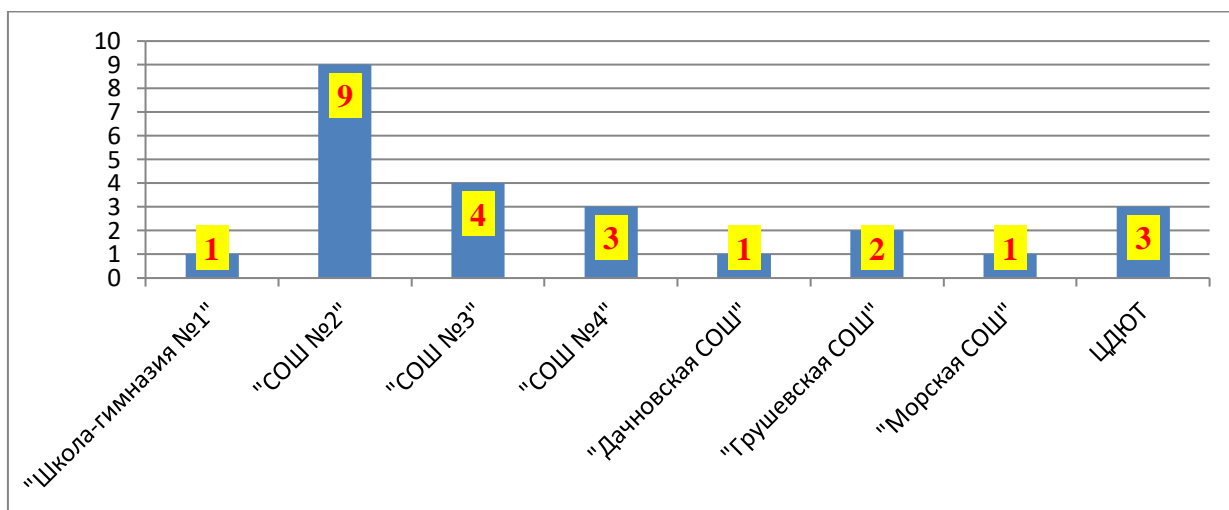
**Количество работ, представленных к участию в I этапе
Республиканского конкурса-защиты
научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель»
в 2021-2022 учебном году по отделениям**



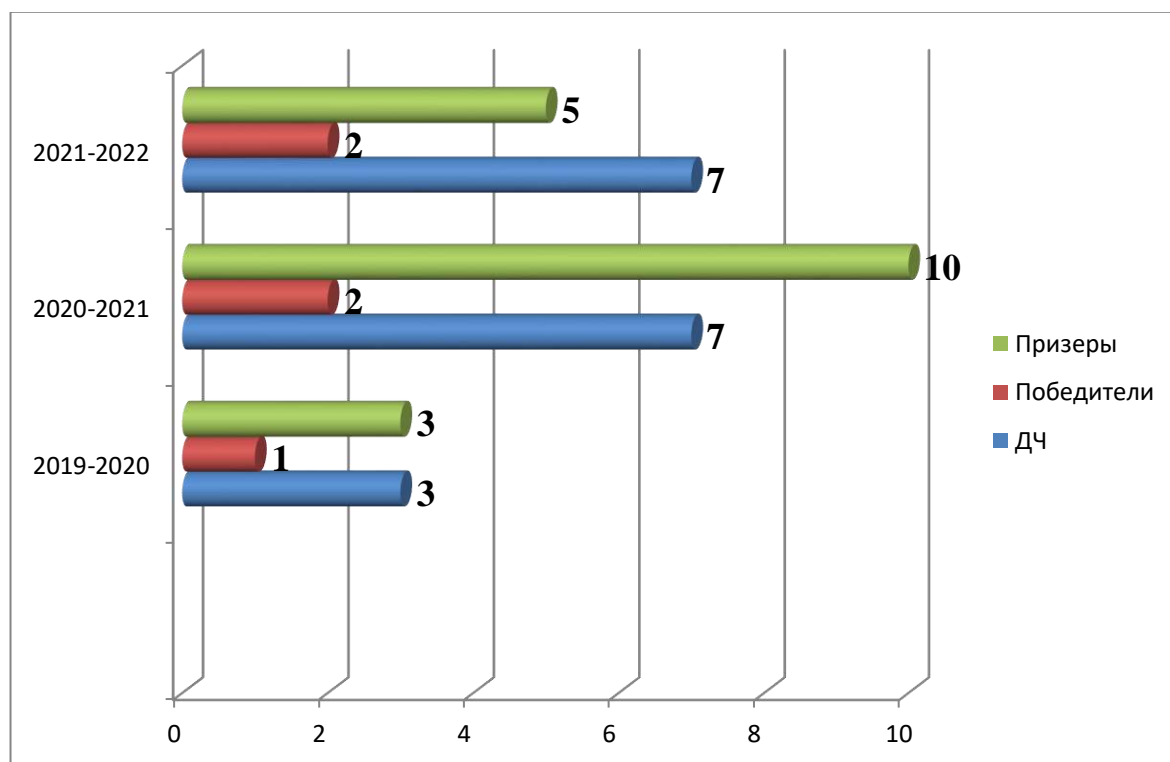
**Место в рейтинге победителей I этапа Республиканского конкурса-
защиты
научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель»
в 2021-2022 учебном году**



Место в рейтинге призёров I этапа Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2021-2022 учебном году



Сравнительные показатели итогов II этапа Республиканского конкурса-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» за три года (с 2019 по 2022)



ИТОГИ I ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА-ЗАЩИТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ-ЧЛЕНОВ МАН «ИСКАТЕЛЬ» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ

№	Ф.И.О. участника	Образовательная организация	Название работы/Научный руководитель	Секция	Место
1.	Юркова Татьяна Антоновна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Словосочетания через дефис в английском языке» (научный руководитель – Шадрина Светлана Наилевна, учитель английского языка МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Иностранные языки	I
2.	Хроменок Алина Руслановна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Создание языковой среды для иностранцев в городе Судак» (научный руководитель – Зейбель Наталья Николаевна, учитель английского языка МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Иностранные языки	I
3.	Тищенко Вероника Вадимовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Изучение английского языка по фильмам и сериалам» (научный руководитель – Романова Зоя Михайловна, учитель английского языка МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Иностранные языки	I
4.	Кулешова Юлия Сергеевна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Анализ заголовков СМИ» (научный руководитель – Флегонтова)	Литературное творчество	III

		Судак	Людмила Ивановна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №2» городского округа Судак)		
5.	Керимова Эльвина Айдеровна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Проблемы безпризорности России: исторический аспект» (научный руководитель – Булдашова Ирина Викторовна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак)	Социология	I
6.	Корнылева Екатерина Романовна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Массовая вакцинация. Юридические основания» (научный руководитель – Собко Юлия Александровна, учитель обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак)	Правоведение	I
7.	Марущенко Ольга Николаевна	МБОУ «Школа- гимназия №1» городского округа Судак	«Судакчане и храм Покрова Пресвятой Богородицы» (научный руководитель – Слободянюк Нина Васильевна, учитель истории МБОУ «Школа- гимназия №1» городского округа Судак)	Религиоведени е	I
8.	Денисенко Камилла Олеговна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Использование тестов в учебном процессе» (научный руководитель – Собко Юлия Александровна, учитель	Педагогика	I

			обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак)		
9.	Богданович Елизавета Сергеевна	МБОУ «Грушевская средняя общеобразователь ная школа» городского округа Судак	«Воспитание здорового образа жизни и профилактика табакокурения в современной школе» (научный руководитель – Черепнева Вита Витальевна, учитель биологии МБОУ «Грушевская средняя общеобразовательн ая школа» городского округа Судак)	Педагогика	II
10.	Денисенко Камилла Олеговна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Имя героя - школе» (научный руководитель – Булдашова Ирина Викторовна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак)	Журналистика	I
11.	Денисенко Камилла Олеговна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Русский костюм, как писк Крымской моды конца 19 века» (научный руководитель – Касперович Анжелика Ивановна, учитель технологии МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак)	Фольклористик а	I
12.	Сидорова Дарья Ивановна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Литографии Карло Боссоли, как застывшая природа Крыма 19 века» (научный руководитель – Касперович	Культурология	I

			Анжелика Ивановна, учитель технологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)		
13.	Чернова Анастасия Андреевна	МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	«Из истории полиграфии» (научный руководитель – Слободянюк Нина Васильевна, учитель истории МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак)	Культурология	I
14.	Мемедова Асие Зайтовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 с крымскотатарским языком обучения» городского округа Судак	«Зулейха Бекирова. Неоценимый вклад в возрождение крымскотатарской вышивки» (научный руководитель – Алядинова Эльзара Снаверовна, педагог дополнительного образования МБОУ ДО «Судакский Центр детского и юношеского творчества» городского округа Судак)	Культурология	II
15.	Ягьяева Анифе Акимовна	МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак	«Неизвестные страницы жизни художника А.М. Горшкова» (научный руководитель – Раздобурдина Наталья Николаевна, учитель географии МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак)	Культурология	III
16.	Рожанский Никита Дмитриевич	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2»	«Как психологическое состояние человека	Психология	I

		городского округа Судак	влияет на его рисунки» (научный руководитель – Гордаш Оксана Николаевна, психолог МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)		
17.	Лобашова Ангелина Александровна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Одиночество» (научный руководитель – Касьянова Наталья Валерьевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Психология	II
18.	Юрченко Виктория Валентиновна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Влияние эмоциональной нагрузки на интеллектуальное состояние подростка» (научный руководитель – Гордаш Оксана Николаевна, психолог МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Психология	II
19.	Сеит-Аблаева Эмине Наримановна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Восприятие обложки книги читателями» (научный руководитель – Петрова Екатерина Александровна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Философия	I
20.	Аблякимова Динара Наримановна	МБОУ «Грушевская средняя общеобразовательная школа №1» городского округа Судак	«Страницы истории депортации крымскотатарского народа по	Историческое краеведение	I

		ная школа» городского округа Судак	воспоминаниям Алие Сейтосмановны» (научный руководитель – Черепнева Вита Витальевна, учитель биологии МБОУ «Грушевская средняя общеобразовательн ая школа» городского округа Судак)		
21.	Рамазанова Севиля Ленваровна	МБОУ «Дачновская средняя общеобразователь ная школа» городского округа Судак	: «Страницы истории немецкой колонии Судака» (научный руководитель – Раздобурдина Наталья Николаевна, учитель географии МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательн ая школа» городского округа Судак)	Историческое краеведение	I
22.	Эбубекиров Сеитбекир Эбазерович	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №3 с крымскотатарски м языком обучения» городского округа Судак	«Исторические судьбы Улу-Сала» (научный руководитель – Абдувелиева Елена Владимировна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №3 с крымскотатарским языком обучения» городского округа Судак)	Историческое краеведение	III
23.	Абдувелиева Сафие Умеровна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №3 с крымскотатарски м языком обучения» городского округа Судак	«Крымскотатарские свадебные обряды и традиции. История и современность» (научный руководитель – Алядинова Эльзара Снаверовна, педагог дополнительного образования МБОУ ДО «Судакский	Этнология	I

			Центр детского и юношеского творчества» городского округа Судак)		
24.	Мустафаева Эмилия Энверовна	МБОУ «Грушевская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак	«Судьба семейной реликвии» (научный руководитель – Закерьяева Эмине Садрединовна, учитель крымскотатарского языка и литературы МБОУ «Грушевская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак)	Этнология	III
25.	Савельичева Елизавета Вячеславовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Особенности диссидентского движения в СССР и в России» (научный руководитель – Булдашова Ирина Викторовна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	История России	I
26.	Горбунова Екатерина Алексеевна	МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	«Фронтовое свидание» (Боевые и трудовые страницы жизни прадеда Пойда-Березовского Владимира Федоровича) (научный руководитель – Слободянюк Нина Васильевна, учитель истории МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак)	История России	I
27.	Камалов Рушен Русланович	МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа»	«Изучение русла реки Суук-Су» (научный руководитель – Раздобурдина	Физическая география и ландшафтоведение	I

		городского округа Судак	Наталья Николаевна, учитель географии МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак)		
28.	Веджатов Алим Ибрагимов	МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак	«Мониторинг и изучение геологического памятника природы гора Лягушка» (научный руководитель – Раздобурдина Наталья Николаевна, учитель географии МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак)	Геология и минералогия	I
29.	Савельичева Елизавета Вячеславовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Соколиный подъем» (научный руководитель – Фейзуллаева Ленура Сеттаровна, учитель физики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак)	Экономическая и социальная география	I
30.	Макаренко Николай Романович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Блокчейны, как технология будущего» (научный руководитель – Заболотский Александр Сергеевич, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак)	Компьютерные системы и сети	I
31.	Пономаренко Олег Александрович	МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	«Метапоисковая система» (научный руководитель – Поддубный Иван Павлович, учитель	Компьютерные системы и сети	II

			информатики МБОУ «Школа- гимназия №1» городского округа Судак)		
32.	Эбубекиров Сеитбекир Эбазерович	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №3 с крымскотатарски м языком обучения» городского округа Судак	«Информационная безопасность и проблема информационного неравенства в системе безопасности современного общества» (научный руководитель – Ибрагимова Севиля Аблякимовна, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №3 с крымскотатарским языком обучения» городского округа Судак)	Безопасность информационн ых и телекоммуника ционных систем	I
33.	Левицкий Ростислав Леонидович	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Сравнительный анализ парадигм программирования» (научный руководитель – Заболотский Александр Сергеевич, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа № 4» городского округа Судак)	Технологии программирова ния	I
34.	Касьянов Максим Олегович	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №2» городского округа Судак	«Notepad++ - устройство программы и ее возможности» (научный руководитель – Муртазина Рита Сулейман кызы, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа № 2» городского округа Судак)	Технологии программирова ния	II

35.	Кыкиш Екатерина Васильевна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №2» городского округа Судак	«Искусственный интеллект» (научный руководитель – Муртазина Рита Сулейман кызы, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа № 2» городского округа Судак)	Безопасность информационн ых и телекоммуника ционных систем	I
36.	Дырко Артем Александрович	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №2» городского округа Судак	«Програмно- техническое обеспечение разработки дополнительного робототехнического оборудования для 3D принтера. (На примере сушильной камеры)» (научный руководитель – Заболотский Александр Сергеевич, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа № 4» городского округа Судак)	Робототехника	I
37.	Корныльева Екатерина Романовна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	«Замечательные кривые: циклоида» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак)	Математика	I
38.	Аблямитова Мерьем Эдемовна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №3 с крымскотатарски м языком обучения» городского округа Судак,	«Фракталы вокруг нас» (научный руководитель – Ибрагимов Сейдамет Диляверович, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №3 с крымскотатарским	Математика	II

			языком обучения» городского округа Судак)		
39.	Ярко Кирилл Игоревич	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Математика в музыке» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Математика	III
40.	Любицкая Елизавета Максимовна	МБОУ «Солнечнодолинская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак	«Фракталы – геометрия красоты» (научный руководитель – Волченкова Татьяна Семеновна, учитель математики МБОУ «Солнечнодолинская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак)	Прикладная математика	I
41.	Савельичева Елизавета Вячеславовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Золотое сечение, как эффект Моцарта» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Прикладная математика	II
42.	Гринчук Дарина Витальевна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Математика в поэзии» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Прикладная математика	III
43.	Цибуцинина Дарья Петровна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Математический цветник» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна,	Математическое моделирование	I

			учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)		
44.	Гайдар Юлия Дмитриевна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Конкурентноспособность России на мировом рынке» (научный руководитель – Ображей Евгения Игоревна, учитель обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Экономика	I
45.	Ибрагимова Лиля Руслановна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Влияние маркетинга на сознание человека» (научный руководитель – Касьянова Наталья Валерьевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак);	Менеджмент и предпринимательство	I
46.	Крылова Александра Алексеевна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Теории возникновения шаровой молнии в естественных условиях» (научный руководитель – Зенцова Галина Семеновна, учитель физики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Теоретическая физика	I
47.	Осаволук Анжелика Владимировна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Памятник природы «Полуостров Меганом» на грани исчезновения» (научный руководитель – Фейзуллаева Ленура Сетгаровна,	Материаловедение	I

			учитель физики МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа № 4» городского округа Судак)		
48.	Эмурлаева Лиана Дляверовна	МБОУ «Грушевская средняя общеобразователь ная школа» городского округа Судак	«Анемия в школьной среде» (научный руководитель – Черепнева Вита Витальевна, учитель биологии МБОУ «Грушевская средняя общеобразовательн ая школа» городского округа Судак)	Биология человека	I
49.	Филиппова Полина Владимировна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №2» городского округа Судак	«Изучение вреда наушников на орган слуха подростка, вымысел и факт» (научный руководитель – Касьянова Наталья Валерьевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №2» городского округа Судак)	Биология человека	I
50.	Караев Сервер Сейранович	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №2» городского округа Судак	«Изучение особенностей иммунитета в подростковом возрасте» (научный руководитель – Касьянова Наталья Валерьевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №2» городского округа Судак)	Биология человека	II
51.	Белова Елизавета Олеговна	МБОУ «Средняя общеобразователь ная школа №2» городского округа Судак	«Сердечно- сосудистые заболевания у детей» (научный руководитель – Крылова Надежда Васильевна, учитель биологии	Биология человека	III

			МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)		
52.	Дурицин Дмитрий Петрович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Влияние кофе на организм человека» (научный руководитель – Крылова Надежда Васильевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Биология человека	III
53.	Гринчишина Мария Максимовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Контактные линзы – вред или польза» (научный руководитель – Крылова Надежда Васильевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Биология человека	III
54.	Панов Евгений Иванович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Искусственные органы. Проблемы и перспектива» (научный руководитель – Крылова Надежда Васильевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак)	Биология человека	III
55.	Шевченко Алена Павловна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Загрязнение Черного моря сточными водами» (научный руководитель – Фейзуллаева Ленура Сеттаровна, учитель физики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа	Экология	I

			Судак)		
56.	Сейтумеров Эльми Асанович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 с крымскотатарским языком обучения» городского округа Судак	«Сергей Семенович Бирюзов» (научный руководитель – Абдувелиева Елена Владимировна, учитель истории и обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 с крымскотатарским языком обучения» городского округа Судак)	История России	III
57.	Гинзбург София Максимовна	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак	«Изучение влияния условий хранения на структуру и прочность латексных презервативов» (научный руководитель – Змеёк Валерия Андреевна, педагог дополнительного образования, МБОУ ДОД «Судакский ЦДЮТ»)	Биология человека	III

ИТОГИ II ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА-ЗАЩИТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ-ЧЛЕНОВ МАН «ИСКАТЕЛЬ» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ

Отделение «Социально-гуманитарное»:

в секции «Философия»:

III степени – Сеит-Аблаева Эмине Наримановна, учащаяся 11 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым, руководитель Петрова Екатерина Александровна, учитель русского языка и литературы Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым;

в секции «Правоведение»:

III степени – Корныльева Екатерина Романовна, учащаяся 11 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» муниципального образования городской округ Судак Республики Крым, руководитель Собко Юлия Александровна, учитель обществознания Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» муниципального образования городской округ Судак Республики Крым;

Отделение «Науки о Земле»:

в секции «Экономическая и социальная география»:

III степени – Савельичева Елизавета Вячеславовна, учащаяся 11 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым, руководитель Фейзуллаева Ленура Сеттаровна, учитель биологии и физики Муниципального бюджетного

общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым.

в секции «Робототехника»:

II степени – Дырко Артём Александрович, учащийся 11 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 2» городского округа Судак Республики Крым, руководитель Заболотский Александр Сергеевич, учитель информатики Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым;

в секции «Компьютерные системы и сети»:

I степени – Макаренко Николай Романович, учащийся 11 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым, руководитель Заболотский Александр Сергеевич, учитель информатики Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым.

Отделение «Физика и астрономия»:

в секции «Теоретическая физика»:

III степени – Крылова Александра Алексеевна, учащаяся 9 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 2» муниципального образования городской округ Судак Республики Крым, руководитель Зенцова Галина Семеновна, учитель физики Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 2» муниципального образования городской округ Судак Республики Крым;

Отделение «Экономика»:

в секции «Менеджмент и предпринимательство»:

I степени – Ибрагимова Лиля Руслановна, учащаяся 9 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 2» муниципального образования городской округ Судак Республики Крым, руководитель Касьянова Наталья Валерьевна, учитель биологии Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №2» муниципального образования городской округ Судак Республики Крым;

ИТОГИ I ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА «МЫ – ГОРДОСТЬ КРЫМА» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ

№	Ф.И.О. участника	Образовательная организация	Название работы/Научный руководитель	Направление	Место
1.	Крежевская Евгения Александровна	МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак	«Система «Земля - Луна» (научный руководитель – Идрисова Земфира Рефатовна, учитель физики МБОУ «Дачновская средняя общеобразовательная школа» городского округа Судак)	Физика	I
2.	Долгих Валерий Александрович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа	«Сказка «Колобок в Зверополисе» (научный руководитель –	Литературоведение, литературное творчество,	I

		Судак	Долгих Елена Александровна учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	журналистика	
3.	Горщук Анастасия Сергеевна	МБОУ Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Изучение болезни конского каштана обыкновенного в окрестностях города Судак» (научный руководитель – Касьянова Наталья Валерьевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» городского округа Судак);	Биология	I
4.	Вовченко Родион Максимович	МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	От земли до космоса. История полётов» (научный руководитель – Слободянюк Нина Васильевна, учитель истории и обществоведения МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак);	Физика	I
5.	Умаров Энвер Февзираханович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 с крымскотатарским языком обучения» городского округа Судак	«Дети и их права в современном обществе» (научный руководитель – Саиджалилов Эскендер Решатович , учитель истории и обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3 с крымскотатарским языком	Обществознание и законодательство	I

			обучения» городского округа Судак)		
6.	Ярко Кирилл Игоревич	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Теорема Франсуа Виета и её значение в математике» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак);	Математика, компьютерные технологии	I
7.	Мирин Андрей Андреевич	МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	Из истории пулемёта «Максим»	Технологии и техническое творчество	I
8.	Цибуцинина Дарья Петровна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Математический цветник: розы Гвидо Гранди» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Математика, компьютерные технологии	I
9.	Савельичева Елизавета Вячеславовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Соколиный подъем» (научный руководитель – Фейзулаева Ленура Сетгаровна, учитель физики и биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Технологии и техническое творчество	I
10.	Чернова Анастасия Андреевна	МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	«Природа Крыма в снимках» (научный руководитель – Слободянюк Нина Васильевна,	Культурное наследие и современное искусство	I

			учитель истории и обществоведения МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак)		
11.	Сеит-Аблаева Эмине Наримановна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Восприятие обложки книги читателями» (научный руководитель – Петрова Екатерина Александровна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Литературоведение, литературное творчество, журналистика	I
12.	Корныльева Екатерина Романовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Юридические основания обязательной вакцинации от COVID- 19» (научный руководитель – Собко Юлия Александровна, учитель обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак);	Обществознание и законотворчество	I
13.	Фейзуллаева Эмилия Рефатовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Исследование особенностей домашнего содержания брюхоногих моллюсков рода Ахатин (Achatina)» (научный руководитель – Булдашова Ирина Викторовна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа	Биология	II

			Судак);		
14.	Касьянов Максим Олегович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Notepad++ - устройство программы и её возможности» (научный руководитель – Мургазина Рита Сулейман кызы, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак);	Технологии и техническое творчество	II
15.	Кыкиш Екатерина Васильевна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Искусственный интеллект» (научный руководитель – Мургазина Рита Сулейман кызы, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак);	Технологии и техническое творчество	II
16.	Савельичева Елизавета Вячеславовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Золотое сечение, как эффект Моцарта» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак);	Математика, компьютерные технологии	II
17.	Корныльева Екатерина Романовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Кривая циклоида, загадка математики и природы» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»	Математика, компьютерные технологии	II

			городского округа Судак);		
18.	Денисенко Камилла Олеговна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Имя героя – школе (социальный проект по сохранению исторической памяти)» (научный руководитель – Булдашова Ирина Викторовна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак);	Общественное и законотворчество	II
19.	Керимова Эльвина Айдеровна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Проблемы беспризорности России» (научный руководитель – Булдашова Ирина Викторовна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак);	Общественное и законотворчество	II
20.	Дудин Эмиль Денисович	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им.В.А.Дерягина» городского округа Судак	«Реализация овощеводства на территории Судакского района» (научный руководитель – Афонина Ольга Михайловна, учитель биологии МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им.В.А.Дерягина» городского округа Судак)	Биология	III
21.	Гринчук Дарина Витальевна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	: «Математика в поэзии» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Математика, компьютерные технологии	III

			ная школа №4» городского округа Судак)		
22.	Савельичева Елизавета Вячеславовна	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Особенности диссидентского движения в СССР и в России» (научный руководитель – Булдашова Ирина Викторовна, учитель истории МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Общественные и законодательство	III

**ИТОГИ II ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА «МЫ – ГОРДОСТЬ КРЫМА»
В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ**

№	Ф.И.О. участника	Образовательная организация	Название работы/Научный руководитель	Направление	Место
1.	Долгих Валерий Александрович	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	«Сказка «Колобок в Зверополисе» (научный руководитель – Долгих Елена Александровна учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак)	Литературоведение, литературное творчество, журналистика	I
2.	Горщук Анастасия Сергеевна	МБОУ Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак	«Изучение болезни конского каштана обыкновенного в окрестностях города Судак» (научный руководитель – Касьянова Наталья Валерьевна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» городского округа Судак);	Биология	I
3.	Вовченко Родион Максимович	МБОУ «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	От земли до космоса. История полётов» (научный руководитель – Слободянюк Нина Васильевна, учитель истории и	Физика	I

			обществоведения МБОУ «Школа- гимназия №1» городского округа Судак);		
4.	Умаров Энвер Февзираханович	МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №3 с крымскотатрским языком обучения» городского округа Судак	«Дети и их права в современном обществе» (научный руководитель – Саиджалилов Эскендер Решатович , учитель истории и обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательна я школа №3 с крымскотатрским языком обучения» городского округа Судак)	Обществозна ние и законотворчес тво	I
5.	Мирин Андрей Андреевич	МБОУ «Школа- гимназия №1» городского округа Судак	Из истории пулемёта «Максим»	Технологии и техническое творчество	I
6.	Савельичева Елизавета Вячеславовна	МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак	«Соколиный подъем» (научный руководитель – Фейзулаева Ленура Сеттаровна, учитель физики и биологии МБОУ «Средняя общеобразовательна я школа №4» городского округа Судак)	Технологии и техническое творчество	I
7.	Чернова Анастасия Андреевна	МБОУ «Школа- гимназия №1» городского округа Судак	«Природа Крыма в снимках» (научный руководитель – Слободянюк Нина Васильевна, учитель истории и обществоведения МБОУ «Школа- гимназия №1» городского округа Судак)	Культурное наследие и современное искусство	I
8.	Корныльева Екатерина Романовна	МБОУ «Средняя общеобразовательн ая школа №4» городского округа Судак	«Юридические основания обязательной вакцинации от COVID- 19» (научный руководитель – Собко Юлия	Обществозна ние и законотворчес тво	I

			Александровна, учитель обществознания МБОУ «Средняя общеобразовательна я школа №4» городского округа Судак);		
--	--	--	---	--	--

**ИТОГИ I ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА «МЫ – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЫ
XXI ВЕКА» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Возрастная категория – 10- 13 лет

№ п/п	Номинации	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Дата рождения	Образовательное учреждение (наименование полностью), класс	Место
1	конкурс макетов стендовых моделей	Храмов Илья Романович	12.10.2012 г.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак, 3 класс	I

Возрастная категория – 14- 18 лет

№ п/п	Номинации	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Дата рождения	Образовательное учреждение (наименование полностью), класс	I
1	теоретические разработки и модели;	Савельичева Екатерина Вячеславовна	21.01.2005	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым, 11 класс	I
2	энергия и энергосберегающ ие технологии	Савельичева Екатерина Вячеславовна	21.01.2005	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым, 11 класс	I
3	информационные технологии и программирован ие	Касьянов Максим Олегович	19.04.2006	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа	I

				Судака, 10 класс	
4	робототехника и автоматизированные технологии	Кыкиш Екатерина Васильевна	21.08.2006	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судака, 10 класс	I
5	конкурс макетов стендовых моделей	Мирин Андрей Андреевич	09.12.2007	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак, 8 класс	I

ИТОГИ II ЭТАПА РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА «МЫ – ИНТЕЛЛЕКТУАЛЫ XXI ВЕКА» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ

Возрастная категория – 14- 18 лет

№ п/п	Номинации	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Дата рождения	Образовательное учреждение (наименование полностью), класс	I
1	конкурс макетов стендовых моделей	Мирин Андрей Андреевич	09.12.2007	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак, 8 класс	I

ИТОГИ I ЭТАПА

РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА «ШАГ В НАУКУ» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ

Первая возрастная категория (обучающиеся 5-6 класса)

№ п/п	Направление	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Школа (наименование полностью)	Класс	Название работы	Научный руководитель (Ф.И.О., место работы, должность, полностью)	Место
1	Человек и природа (биология)	Фейзуллаева Эмилия Рефатовна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак	5	«Исследование особенностей домашнего содержания брюхоногих моллюсков рода ахатин»	Булдашова Ирина Викторовна, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя	I

						<p>общеобразовательная школа №4» городского округа Судак, кандидат исторических наук, учитель истории</p>	
		Гришко Сервер Николаевич	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак	5	«Энтомология-наука о насекомых. Крымский богомол»	Абуталипова Эльза Насибулловна, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак, учитель начальных	II
2	Астрономия, космонавтика	Вовченко Родион Максимович	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	6	«От земли до космоса. История полётов.»	Слободянюк Нина Васильевна, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак, учитель истории и обществоведения	I
3	Русский язык и литература	Павлюкова Елизавета Эдуардовна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	6	«Сленговые заимствования в речи современных подростков»	Мись Елена Владимировна, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа	I

						Судак, учитель русского языка и литературы	
4	Иностранные языки (английский, немецкий, французский языки	Дробязова Татьяна Александровна	Муниципальное бюджетное общеобразователь ное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	6	«Интерактивн ое путешествие по Парижу»	Свербилова Лилия Сергеевна, Муниципаль ное бюджетное общеобразов ательное учреждение «Школа- гимназия №1» городского округа Судак, учитель французског о языка	I
5	Литературное творчество	Лаврущенко Екатерина Андреевна	Муниципальное бюджетное общеобразователь ное учреждение «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	6	«Легенда, застывшая в камне (Удивительно е рядом)»	Булдашова Ирина Викторовна, Муниципально е бюджетное общеобразоват ельное учреждение «Средняя общеобразоват ельная школа №4» городского округа Судак, кандидат исторических наук, учитель истории	I
6	Журналистика	Александрова Татьяна Владимировна	Муниципальное бюджетное общеобразователь ное учреждение «Средняя общеобразователь ная школа №4» городского округа Судак	6	«Роль моей семьи в истории Отечества»	Булдашова Ирина Викторовна, Муниципально е бюджетное общеобразоват ельное учреждение «Средняя общеобразоват ельная школа №4» городского	I

						округа Судак, кандидат исторических наук, учитель истории	
--	--	--	--	--	--	---	--

Вторая возрастная категория (обучающиеся 7-8 класса)

№ п/п	Направление	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Школа (наименование полностью)	Класс	Название работы	Научный руководитель (Ф.И.О., место работы, должность, полностью)	Место
1	Техническое моделирование и изобретательство	Мирин Андрей Андреевич	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак		«Из истории пулемёта «Максим»	Слободянюк Нина Васильевна, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа- гимназия №1» городского округа Судак, учитель истории и обществоведения	I
2	Иностранные языки (английский, немецкий, французский языки)	Салахеева Милана Олеговна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак		«Организация внеурочной деятельности по английскому языку»	Романова Зоя Михайловна, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак, учитель английского языка	I

**ИТОГИ II ЭТАПА
РЕСПУБЛИКАНСКОГО КОНКУРСА «ШАГ В НАУКУ» В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Первая возрастная категория (обучающиеся 5-6 класса)

№ п/п	Направление	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Школа (наименование полностью)	Класс	Название работы	Научный руководитель (Ф.И.О., место работы, должность, полностью)	Место
1	Астрономия, космонавтика	Вовченко Родион Максимович	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	6	«От земли до космоса. История полётов.»	Слободянюк Нина Васильевна, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак, учитель истории и обществоведения	I
2	Русский язык и литература	Павлюкова Елизавета Эдуардовна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак	6	«Сленговые заимствования в речи современных подростков»	Мись Елена Владимировна Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа-гимназия №1» городского округа Судак, учитель русского языка и литературы	I

Вторая возрастная категория (обучающиеся 7-8 класса)

№ п/п	Направление	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Школа (наименование полностью)	Класс	Название работы	Научный руководитель (Ф.И.О., место работы, должность, полностью)	Место
-------	-------------	--	--------------------------------	-------	-----------------	---	-------

						полностью)	
1	Иностранные языки (английский, немецкий, французский языки)	Салахеева Милана Олеговна	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак		«Организация внеурочной деятельности по английскому языку»	Романова Зоя Михайловна, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа Судак, учитель английского языка	I

1 место в республиканском конкурсе «Мы – гордость Крыма».

Автор работы:

Долгих Валерий Александрович, обучающийся 2 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым,

Научный руководитель:

Долгих Елена Александровна, учитель математики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым

Направление работы:

Литература и литературное творчество

Тема: Сказка «Колобок в Зверополисе»

ВВЕДЕНИЕ

Определить точно, когда люди начали сочинять сказки, невозможно. Вероятно, этот обычай зародился у наших предков еще тогда, когда появилась речь. Сказка — это эпический жанр народного творчества, прозаический устный рассказ о вымышленных событиях. Особенность сказки в том, что ее сюжет опирается на вымысел, в отличие от таких жанров фольклора, как былины, мифы и предания..

Сказка призвана развлекать и удивлять, но также и поучать. В каждой истории есть мораль, через такие сюжеты люди высказывали свой взгляд на добро и зло, нормы морали, ценности.

Представленная работа представляет собой литературное творчество – авторскую сказку для детей, популяризирующую правила дорожного движения.

Актуальность выбранной темы обуславливается тем, что для младших школьников знание ПДД – жизненно необходимо, а сказка – именно тот жанр, который в юном возрасте наиболее популярен, доступен и эмоционально притягателен.

Цель проекта: доступно и популярно донести до читателя правила дорожного движения.

Чтобы достичь цели работы, необходимо решить следующие задачи:

- подбор популярных персонажей сказки;
- написание четверостиший, содержанием которых является одно из правил дорожного движения,
- работа над композицией сказки,
- оформление сказки в удобной для читателя форме.

Результатом работы является сказка «Колобок в Зверополисе»

1. История сказки

Как появился жанр сказка? Сказку как отдельный жанр начали выделять не раньше XVII века.

В древние времена такие рассказы были главным инструментом передачи информации. Через мифы, легенды, былины люди стремились показать свое представление мира, объясняли явления, которые не могли изучить и понять.

Со временем у человечества появлялось больше способов изучить окружающий мир, а вымышленные истории использовали для развлечения и назидания, рассказывали их преимущественно детям.

Сказки передавались из поколения в поколение, они обрастали новыми деталями. Поэтому у большинства сказок есть несколько вариантов, но основной сюжет и посыл всегда одинаковы.

Так в сказках народ кодировал свою мудрость.

2. Сказка как литературный жанр

Какие есть виды сказок в литературе?

Чаще всего в литературе встречаются волшебные сказки; сказки о животных; бытовые сказки.

В чем их отличительные особенности? Рассмотрим на примерах.

Волшебная сказка повествует о необычных событиях, в которых участвуют фантастические персонажи — Морозко, Снегурочка, Водяной, Солнце, Месяц, Ветер, Кощей Бессмертный, Баба Яга и пр.

В сказках добро борется со злом, а герои бывают хорошие или плохие.

Главный герой волшебной сказки — персонаж положительный. Он сталкивается с проблемой — тяжелой утратой, угрозой какой-либо беды.

Поиски утраченного или недостающего становятся основным двигателем сюжета. В пути герою приходят на помощь волшебные помощники: животные, умеющие разговаривать (конь, серый волк); предметы, наделенные чудесными свойствами (зеркальце, молодильные яблоки); стихии.

Сказка о животных — если главные персонажи — звери, птицы, рыбы, иногда растения, предметы и явления природы.

В сказках у животных характеры людей. Каждое животное зачастую воплощает одно или несколько человеческих качеств: жадность, хитрость, жестокость, трусость и пр.

В русском эпосе сказки о животных представлены такими примерами: «Лиса и Волк»; «Волк и козлята»; «Звери в яме». Есть и казахские сказки: «Лисица и Обезьяна»; «Мечта голодного волка»; «Ласточка и Богомол».

Бытовая сказка — это история, которая происходит с обычными людьми в повседневной жизни. Здесь нет волшебства и чудес, фантастических локаций и героев. Их сюжет строится на противопоставлении хороших людей плохим: чаще всего бедных, находчивых и добрых сравнивают с богатыми, скупыми и заносчивыми.

В русском народном творчестве бытовыми считаются сказки: «Каша из топора»; «Ямщик и купец»; «Шел солдат домой» и пр..

3. Правила дорожного движения для детей

Правила дорожного движения для детей очень важны, ведь мы живем в мире, наполненном автомобилями и общественным транспортом.

Печально, что в ДТП погибает значительно больше детей, чем от пожаров и заболеваний. Именно поэтому важно уже с малых лет объяснять ПДД детям, чтобы избежать трагедии на дороге.

Чтобы лучше усвоились правила дорожного движения для детей, сказка - идеальный вариант.

Она ненавязчива, интересна, образы и сказочные персонажи быстро запоминаются

Именно это дает возможность использовать сказку для обучения. Результатом изучения ПДД стала сказка «Колобок в Зверополисе»

Заключение

Сказка — первый литературный жанр, с которым знакомится каждый ребенок. Простые сюжеты заставляют играть воображение. Тем удивительнее тот факт, что жанру сказки более тысячи лет.

Сказка – особый жанр. Интересное повествование о том, что для нас важно и полезно. Сказка призвана развлекать и удивлять, но также и поучать.

В данной работе автором в форме сказки предложены правила дорожного движения – то, что крайне важно для детей.

Формат сказки позволяет быстро, кратко, интересно, но поучительно донести до читателя важные знания.

Сказка «Колобок в Зверополисе», в которой главный герой становится инспектором дорожного движения и спасает своих друзей – зверей, жителей большого мегаполиса, из-под колес, проста для понимания и запоминания.

Также используется ассоциативность в названии города, который у всех на слуху – мультфильм «Зверополис» недавно был в прокате, дети хорошо его помнят.

Автор придумал короткие стишки-песенки, чтобы сказку можно было «напевать». Кроме того, выпущено несколько экземпляров книжки-малышки и передано в школьную библиотеку.

В дальнейшем планируется работа по представлению сказки в формате комиксов (что также очень любят дети) и раскрасок.

Список литературы и интернет-источников:

1. Что такое сказка: особенности жанра .[Электронный ресурс] URL: <https://www.nur.kz/family/school/1823337-skazka---eto-cto-takoe-osobennosti-zanra/>(дата обращения 18.01.2022)
2. Жанр сказки в воспитании детей. //Наша речь: интернет-журнал о формировании и развитии речи. [Электронный ресурс] URL: <https://logoprav.ru/literatura/zhanr-skazka>(дата обращения 18.01.2022)
3. Вспомним Правила дорожного движения для детей дошкольного возраста и школьников// сайт Управления МВД по Удмуртской области. - [электронный ресурс] URL: <https://28.xn--b1aew.xn--p1ai/document/7515960> (дата обращения 18.01.2022)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство образования Республики Крым

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4» городского округа
Судак



КОЛОБОК В ЗВЕРОПОЛИСЕ



Выполнил: ученик 2-в класса

Долгих Валерий Александрович

08.11.2013 г.р.

Руководитель: Долгих Е.А.

Судак 2022

КОЛОБОК В ЗВЕРОПОЛИСЕ

Жили-были дед да баба. Испекла бабушка Колобка, да положила на оконце остывать. А он возьми, да и спрыгни.

Катится Колобок да катится, а навстречу ему Заяц.

-Ооо! Колобок, привет! Побежали в Макдональдс, пообедаем!

Прыг – и поскакал Заяц без оглядки.

- Ты куда? На красный! – хватился Колобок за голову, но Заяц его уже не слышал.

На другой стороне дороге он встал столбом и кричит Колобку:

-Ты чего стоишь? Катись скорее!

А Колобок, дождавшись зеленого сигнала светофора, перекатился через дорогу и по дороге в кафе спел Зайцу песенку:

Светофор не зря стоит-

Всем сигналы говорит:

Красный – стой, желтый - жди,

А зеленый – проходи!



-Классная песенка! – похвалил Заяц. – Можно я спою ее своим младшим братишкам-зайчишкам?

- Конечно! Я даже рад, что моя песенка тебе понравилась! Береги себя, Заяц, и не бегай через дорогу на красный свет!

И покатился Колобок дальше.

И тут его на скейте обогнал Волк.

- Ооо! Здорово, дружище! Поехали в скейт-парк, потренируемся!

А Колобок покачал головой:

- Не-не, так не пойдет! Ты почему правила дорожного движения нарушаешь?

- А что я нарушил? – удивился Волк. – Переехал дорогу по «зебре».

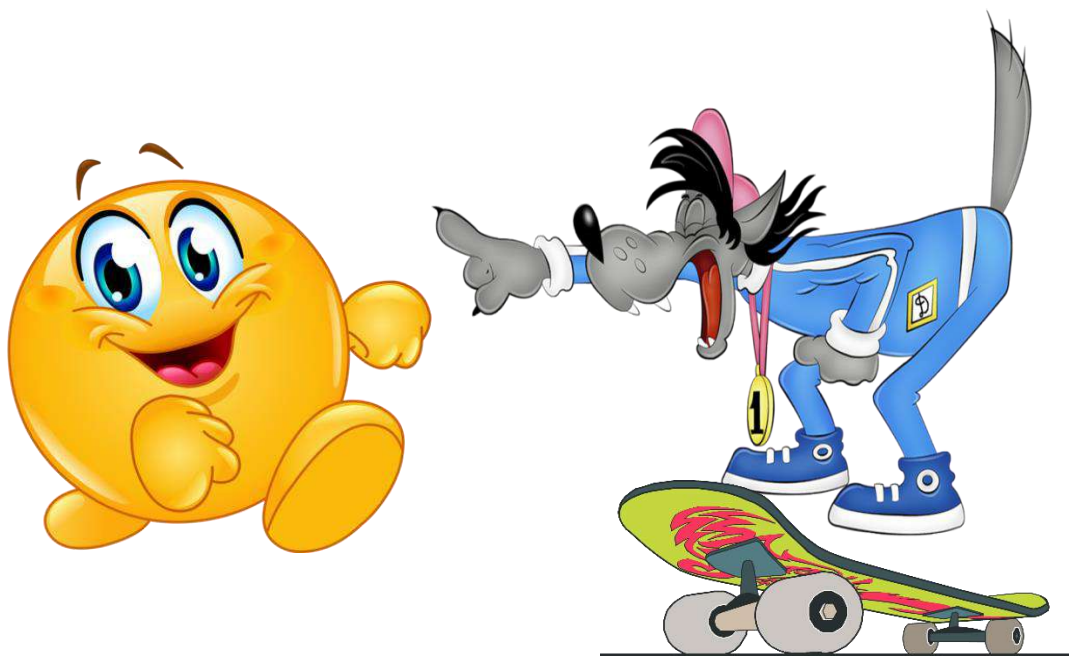
- Ты проехал по пешеходному переходу на скейте, а должен был пройти пешком, а скейт взять в лапы!

-Это еще зачем? Лапы пачкать!?

- Волк, ну ты же мчишься на скейте как ветер, а водители могут не успеть тебя заметить, и тебя могли сбить!

Волк покраснел от похвалы и ответил:

-Спасибо, Колобок, учту!



А Колобок спел ему на прощание песенку:
Если ты на велике, скейте, самокате
Мчишь к друзьям как ветер, не смотря вокруг,
То на переходе нужно тормозить,
и пешком по зебре дорогу переходить.

Покатился Колобок дальше. Город большой, дорог очень много, машин и транспортных средств еще больше.



На следующем перекрестке увидел Колобок Медведя. Он был в фуражке, с полосатым жезлом в лапе.

- Инспектор дорожного движения Медведущин, - поднеся руку к фуражке, представился он.

- А я ...просто...Колобок.

- Не твои ли песенки сейчас зайчатки распевали да волчата? – спросил инспектор.

- Наверно мои, - удивился Колобок.

- Назначаю тебя юным инспектором дорожного движения! Будешь сам соблюдать правила дорожного движения, да других учить! Согласен?

- Конечно, - обрадовался Колобок. - Спасибо, Медведущин!

И запел:

Я Колобок, я Колобок,

Дорожных правил всех знаток!

Их каждый должен соблюдать,

Аварии чтоб избежать!

Катится Колобок, катится. Уж вечер скоро, темнеет. Навстречу ему Лисица.

- Колобок, пошли мороженым угощу? Тут недалеко, на той стороне улицы ... Только я не умею дорогу переходить, помоги, а?

Колобок ей отвечает:

Переходить дорогу нужно так:

Посмотреть налево, а потом направо.

Нет машин – иди, есть – подожди!

Что тут сложного, скажи?

Но Лисица сама часто хитрила, а потому не поверила Колобку. Рыжим хвостиком махнула, и побежала.

Заскрипели тормоза, и Колобок увидел, как посреди дороги стоит испуганная Лисица, а рядом – грузовик. Чудом Лисица выжила.



- Как там в твоей песенке поется, Колобок? – заикаясь, спросила Лисица. – Спой еще раз, хочу хорошо слова запомнить!

Колобок ей спел:

Переходить дорогу нужно так:

Посмотреть налево, а потом направо.

Нет машин – иди, есть – подожди!

Что тут сложного, скажи?

И продолжил:

Ну а если на охоту
Ходишь ты по вечерам,
То носи значок на шубке,
Светоотражающий.

- Ой, как же там мои старенькие бабушка да дедушка?- вспомнил вдруг Колобок. - Сейчас пойду домой и расскажу, что видел я, расскажу, что знаю я. И покатился он к дому, напевая песенку:

Раньше все мои друзья
нарушали правила.
Я теперь за них спокоен.
Живы, целы и они, и я!



1 место в республиканском конкурсе «Мы – гордость Крыма».

Автор работы: Вовченко Родион Максимович
обучающийся МБОУ «Школа-гимназия № 1»
городского округа Судак

Научный руководитель:

Слободянюк Нина Васильевна,
учитель истории и обществоведения
МБОУ «Школа-гимназия № 1»
городского округа Судак

Направление работы: Физика (астрономия,
космонавтика)

Тема: «От Земли до Космоса. История полётов»

ТЕЗИСЫ:

То, как человек осваивал космическое пространство кратко описать практически невозможно. За каждым, хоть и небольшим достижением, стоит огромное количество неудачных попыток, исследований, изобретений. Каждый шаг к покорению космоса бесценен. Издревле люди пытались придумать различные приспособления, которые бы позволили им осуществить полет. Их манило небесное пространство, его неизведанность, таинственность. Эволюция и хронология летательных аппаратов и их изобретателей, с древних времён до современности, впечатляет.

Цель данного проекта: познакомиться с историей освоения космоса человеком и создать информационную презентацию: «От земли до космоса. История полётов» для знакомства с хронологией развития авиации и космонавтики.

Для этого были поставлены следующие **задачи:** изучить и расширить информацию из литературных источников об истории авиации и истории освоения космоса; выяснить хронологию развития полётов человека в разное время; познакомиться с изобретениями летательных аппаратов, созданных человеком, на пути к освоению космоса; воспитывать уважение мужеству, героизму и гордости за наших космонавтов.

Объект исследования: авиация и космонавтика. **Предмет исследования:** история развития от авиации до космонавтики.

Актуальность исследования определяется тем, что тема полётов в космос на сегодняшний день очень масштабна и часть этого пространства ещё не совсем изучена людьми. А чтобы изучить хронологию того, каким образом человек добирался до глубин космоса, как учился летать, что изобретал нам понадобилась дополнительная информация.

Подводя итоги, можно сказать, что проект «От земли до космоса. История полётов» дал возможность углубиться в эту тему, узнать много интересной и познавательной информации, создать информационную презентацию и понять какой сложный путь сделал человек, прежде чем осуществил своё желание полететь в космос. А самое главное - гордиться всеми теми людьми, которые внесли огромный вклад в развитие космонавтики.



Введение.

Космос вовсе не далек. До него всего час езды — при условии, что твоя машина может ехать вертикально вверх. (Фред Хойл)

Космос всегда манил человека своей неизведанностью и тайнами. Что там, высоко над головой? Что там, вверху, под покровом ночной темноты? Что там, где заканчивается небо и начинается неизвестность? Как попасть туда на яву, а не во сне? Все эти вопросы, пожалуй, задавал себе любой человек вне зависимости от возраста, времени и интересов.

Меня давно интересует тема космоса, его загадок, неповторимости и таинственности. Стремительное развитие космонавтики, новшества в освоении космического пространства, путь изучения Вселенной и истории полётов- всё это послужило выбору темы моего проекта.

Цель данного исследования: познакомиться с историей освоения космоса человеком и создать информационную презентацию: «От земли до космоса. История полётов» для знакомства с хронологией развития авиации и космонавтики.

Для решения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить и расширить информацию из литературных источников об истории авиации и истории освоения космоса;
- выяснить хронологию развития полётов человека в разное время;
- познакомиться с изобретениями летательных аппаратов, созданных человеком, на пути к освоению космоса;
- воспитывать уважение мужеству, героизму и гордости за наших космонавтов.

Объект исследования: авиация и космонавтика.

Предмет исследования: история развития от авиации до космонавтики.

Методы исследования:

- поисковый анализ (сбор информации и иллюстраций из энциклопедий);
- теоретическое исследование;
- работа с интернет ресурсами;

- систематизация (обобщение сведений, формулировка выводов).

Гипотеза: возможно ли самостоятельно, отыскав нужную информацию об истории полётов человека, сделать для себя новые открытия и выводы.

Космическая тема бесконечна! Учёные ежедневно работают над изучением Вселенной, совершают новые открытия, анализируют уже изученную информацию, открывая миру завесу тайны космоса.

Каков он, путь от земли до космоса? Как человек пытался туда попасть? Как учился летать и чего достиг на сегодняшний момент?

Всё это, и немного больше в моём проекте: «От земли до космоса. История полётов».

Раздел I

Легенды о полётах.

Быть может, уже много тысяч лет назад, глядя на ночное небо, человек мечтал о полёте к звездам. Люди мечтали оторваться от земли и подняться в воздух, подобно птицам. Доказательством этого служат изображения крылатого человека, которые встречаются в наскальных рисунках пещерных людей (*Прил.А.1*). Также об этом говорят множество *легенд*, которые известны миру.

Вот некоторые из них:

Вавилонская легенда о Этане.

Однажды герой Этана попросил орла поднять его высоко над землёй, чтобы добраться до неба. Птица взмыла в небеса, и Этана увидел землю маленькой «как корзинка», моря как лужи, реки как ручейки, а затем земля совсем исчезла из виду. Страшно стало Этану, и попросил он орла вернуться назад. Сбросила гордая птица героя, и упал он на землю, так и не достигнув неба (*Прил.А.2*).

Древнегреческая легенда о Фазтоне.

У бога Солнца Гелиоса и Климены был сын Фазтон. Юноша сомневался в том, что он сын бога Солнца. Отец дал ему обещание исполнить любое желание. Фазтон попросил разрешить ему поехать по небу вместо Гелиоса в его золотой колеснице. Бог не смог отказать сыну и позволил ему править колесницей. Поднявшемуся в небо Фазтону не удалось удержать огнедышащих коней. Они бешено бросились в сторону, отклоняясь от обычного пути Солнца. Начался страшный пожар, и всемогущий Зевс поразил смельчака молнией (*Прил.А.3*).

Китайская легенда о императоре Шуне.

В Китае жил смелый и находчивый император Шун. По одной из версий, чтобы спастись от пожара, он обвалялся в перьях, прыгнул с крыши и полетел. По другой, император, держа две большие соломенные шляпы в руках, спрыгнул с крыши и мягко приземлился, оставшись в живых. Шляпы заменили императору парашют.

Древнегреческая легенда о Дедале и Икаре.

Дедал и его сын Икар находились на острове Крит в плену. Чтобы улететь в родные Афины они сделали крылья из птичьих перьев. Оказавшись на высоте птичьего полёта Икар в восторге устремился к Солнцу. Воск, скрепляющий перья, растопился, и Икар упал в море и погиб. А его отец, Дедал, был осторожен и долетел до своей родины (*Прил.А.4*).

И таких легенд много. Неудачи, рассказанные в этих легендах, не отняли у людей жажду подняться в небо, а наоборот, стали изобретаться всё новые и новые летательные аппараты, и способы их использования.

Помимо перьев, шляп и других материалов, люди стали использовать кожу, ткань и дерево. Однако, все попытки подняться в небо, всегда заканчивались безуспешно.

Раздел II

История полётов в разное время.

Мысли и мечты о полётах в космос, о непосредственном посещении человеком других небесных тел встречаются уже в трудах древнегреческих мыслителей.

Древнегреческий философ, математик, астроном *Архим Тарентский* разработал первый **летательный аппарат**, который представлял собой модель птицы. Он пролетел около 200 метров. Эта машина, которую изобретатель назвал «Голубем», вероятно, подвешивалась на тросе или на стержне во время полёта (*Прил.Б.1*).

Чуть позже люди стали замечать, что вверх поднимается не только дым, но и нагретый воздух. Так появились **летающие фонарики**. Их изобретение приписывается китайскому генералу *Чжугэ Ляну*, который использовал их, чтобы вселять страх во вражеские войска. Масляная лампа была установлена под большим бумажным мешком, который поднимался с горячим воздухом от лампы. Враги видели свет в воздухе, думая, что некая божественная сила помогает ему. Такой фонарик явился прототипом аэростатов с оболочкой, наполненной горячим воздухом. В Китае, были изобретены и **воздушные змеи**. В 559 году описан первый полёт человека, привязанного, правда, в виде наказания, к бумажным змеям (*Прил.Б.2*).

В средние века в древней Испании зарегистрировано несколько попыток полёта арабского учёного и изобретателя *Аббаса ибн Фарнаса*. В 852 году он сделал **крылья из ткани, натянутой на деревянные распорки**. С этим похожим на зонтик аппаратом Фарнас спрыгнул с минарета Великой Мечети и упал, получив незначительные травмы. Его устройство, как полагают, явилось прообразом современного парашюта. В возрасте 65 лет, Фарнас разработал улучшенный проект. Он взял **каркас с крыльями** и, управляя им, продержался в воздухе в течение достаточно долгого времени, по некоторым подсчётам целых десять минут. Это было первой попыткой управляемого полёта, который, вероятно, был первым дельтапланом (*Прил.Б.3*).

В XIII веке идея летательного **аппарата с машущими крыльями** зародилась в голове знаменитого английского философа и естествоиспытателя *Роджера Бэкона*. Он писал:

«Можно построить машины, сидя в которых, человек, вращая приспособление, приводящее в движение искусственные крылья, заставлял бы ударять их по воздуху, подобно птичьим». Однако это были лишь фразы. Бэкон не предложил конкретных проектов для реализации этой идеи.

Спустя несколько столетий великий итальянский учёный и художник **Леонардо да Винчи** нарисовал чертёж **дельтаплана**. Сам учёный никогда не летал на своих аппаратах (Прил.Б.4). По его чертежам, и из материалов, доступных в то время, в конце XX века был построен аппарат, который мог летать.

Позже, в начале XVI века, начались так называемые, **ракетные полёты человека**. Это связано с изобретением пороха в Китае, который использовался для подачи сигналов, фейерверков и на войне, для запугивания противника. На воздушных змеях, оснащенных пороховыми ракетными двигателями, были осуществлены первые попытки полётов человека.

Эти попытки были продолжены турецкими учёными. В 1633 году был совершен первый известный пример удачного полёта **пилотируемой ракеты и аппарата с искусственным двигателем**. Ракета была сделана из большой клетки с конической вершиной, заполненной порохом. Посадка совершалась при помощи крыльев, прикрепленных к телу человека. Такой полёт продолжался около 20 секунд с высотой порядка 300 метров.

И всё-таки мечты человека вели его всё дальше и дальше к покорению космического пространства. Поэтому активно велась работа по освоению воздушного пространства на летательных аппаратах - **воздушных шарах, дирижаблях, стратостатах**.

Первый общеизвестный полёт человека на **воздушном шаре** разработки **братьев Монгольфье** был совершён в Париже в 1783 году. **Воздушный шар** с двумя пассажирами пролетел 8 км. Воздушный шар нагревался огнём от сжигаемой древесины и не был управляемым, то есть перемещался туда, куда дул ветер (Прил.Б.5).

Примерно через 100 лет, в 1852 году, Анри Жиффар создал **управляемый воздушный шар – дирижабль**. Они наполнялись лёгким газом, в них устанавливался двигатель с пропеллером. Двигатель придавал дирижаблю скорость и позволял держаться нужного направления. Дирижабль имел вытянутую, овальную форму, что увеличивало его скорость. Первый такой дирижабль пролетел 24 км (Прил.Б.6).

Затем появились управляемые **аэропланы**. На них устанавливали двигатели, которые работали на бензине. Эти двигатели напоминали автомобильные. Аэропланы могли совершать длительные полёты.

Эксперименты с планерами заложили основу строительства **аппаратов с двигателем**. Это стало началом **авиации (от латинского «авис» - птица)**. С этого времени, авиаконструкторы изо всех сил пытались создать аппараты, которые были бы быстрее, летели дальше и выше, и имели бы более простое управление. Тем самым приближая к себе неизведанный и таинственный космос.

В 1877 году изобрели летающую машину. Она имела части современного самолёта: крылья, корпус, двигатель, хвост, шасси. С того времени стало развиваться современное **самолётостроение**.

Первым **самолётом**, построенным в натуральную величину в 1882 году и запатентованным, является **самолёт А.Ф. Можайского** (Прил.Б.7). Он был похож на огромную летучую мышь из полотна и древесины.

Первым **самолётом**, который смог самостоятельно оторваться от земли и совершить управляемый горизонтальный полёт, стал «**Флайер-1**», построенный **братьями Райт** в США. Первый в истории полёт самолёта был осуществлён 17 декабря 1903 года. «Флайер» продержался в воздухе 59 секунд и пролетел 260 метров. Детище Райтов было официально признано первым в мире аппаратом тяжелее воздуха, который совершил пилотируемый полёт с использованием двигателя (Прил.Б.8).

С каждым годом самолётостроение усовершенствовалось. Воздушное пространство покорялось человеку. Люди убедились, что самолёты могут летать, когда угодно и куда угодно.

После появления **самолёта** изобрели **вертолёт**. С каждым годом они летали дальше и поднимались выше. Так как человек продолжал мечтать и изобретать, появился аппарат без крыльев – **космический корабль**.

Раздел III

Дорога в космос.

Ещё совсем недавно, менее ста лет назад, человечество и представить себе не могло, что благодаря космическим ракетам можно полететь в космос, с лёгкостью слетать на луну, начать изучать Вселенную, доставлять грузы на орбиту, отправлять спутники на другие планеты и даже жить в космосе. Ещё совсем недавно, для наших мам и пап, дедушек и бабушек, это могло произойти разве что в кино про фантастику.

Но чем выше покорялось воздушное пространство, тем больше хотелось заглянуть в самые глубины Вселенной.

Космонавтика (от греческого слова - **Вселенная**) (**искусство мореплавания, кораблевождение**) – процесс исследования космического пространства при помощи автоматических и пилотируемых космических аппаратов.

Впервые возможность полететь в космос показалась реальной во второй половине XIX столетия. Тогда многим учёным и конструкторам стала открываться тайна космоса. Они поняли, что нужно сделать, чтобы преодолеть земную атмосферу. Вся проблема заключалась в сложности изготовления необходимого двигателя.

В начале XX столетия учёные обратили внимание на принцип действия ракетного двигателя, который появился более двух тысяч лет назад. Первую ракету, которая могла преодолеть пределы земной атмосферы смог изобрести **Циолковский**, это произошло в 1903 году (Прил. В.1).

3.1. Запуск космического аппарата.

Датой, когда началось освоение космоса считается **4 октября 1957 года** – это день, когда Советский Союз в рамках своей космической программы первым запустил в космос

космический аппарат Спутник 1. В этот день шарообразный спутник вышел на орбиту, передав обратно сигнал об успешном старте.

Он был выведен на орбиту с помощью ракеты Р-7, спроектированной под руководством **Сергея Королёва** (Прил.В.2). Силуэт Р-7 и сегодня узнаваем в суперсовременной ракете-носителе «Союз», успешно отправляющей на орбиту «грузовики» и «легковушки» с космонавтами и туристами на борту (Прил.В.3).

Первый спутник в сравнении с современными имел очень малые размеры и весил около 85 килограммов. Облететь полный круг по орбите Земли он мог за полтора часа. Первый спутник пробыл в космосе три месяца, за это время он успел пройти огромное расстояние.

Этот спутник был настолько популярен, что в Советском союзе в его форме и изображении делали ёлочные игрушки, значки, открытки, марки. Прорыв в космонавтике в это время натолкнул на создание огромного количества фильмов, литературных произведений о космосе.

3.2. Живые существа на орбите.

Успех запуска спутника воодушевил учёных и конструкторов во всём мире, поэтому была поставлена задача отправления в космос живых существ. Через месяц после запуска первого спутника под названием «Спутник 1» был запущен второй спутник с **собакой Лайкой** (Прил.В.4). Целью Лайки было проверить, может ли живое существо выжить в космических условиях, а также перенести полёт через атмосферу планеты. Полёт в космос прошёл успешно, спутник с собакой смог сделать четыре полных оборота вокруг Земли, но после этого из-за совершённой конструкторами ошибки в расчётах температура внутри спутника стала резко подниматься, в результате чего Лайка погибла, а сам спутник сгорел в слоях атмосферы только через пять месяцев.

В августе 1960 года в космос отправили двух собак - **Белку и Стрелку** (Прил.В.5). Всё прошло успешно, они вернулись на Землю. Спутник с собаками смог облететь Землю 17 раз. Однако не стоит думать, что в космосе были только собаки, туда отправляли жуков, мух, черепах, обезьян и кошек. После этого был запущен спутник «Луна-2», который смог передать на Землю фотографии обратной стороны Луны.

Раздел IV

Освоение Космоса человеком.

Грандиозным свершением и отправной точкой развития пилотируемой космонавтики стал первый полёт человека в космос.

В исторический день, 12 апреля 1961 года стартовал в космос **корабль «Восток»** с первым в истории человечества летчиком-космонавтом на борту **Юрием Алексеевичем Гагариным** (Прил.Г.1). Облетев земной шар, он через 1 час 48 минут благополучно приземлился в заданном районе Советского Союза. Слава о новом подвиге советского народа в деле освоения космического пространства прокатилась по всему миру. Она вызвала радость и восхищение! Так родилась новая профессия, которая стала мечтой многих мальчишек, **космонавт**.

После старта Юрия Гагарина началась эпоха полётов человека в космос.

В июне 1963 года в космосе побывала первая в мире **женщина-космонавт Валентина Терешкова**. Она совершила свой полёт на космическом **корабле Восток-6**, он продолжался почти трое суток (*Прил.Г.2*).

В марте 1965 года **космонавт Алексей Леонов** впервые в мире совершил **выход в космическое пространство** (*Прил.Г.3*).

Другое выдающееся событие в области космонавтики — **высадка человека на Луну** состоялось 21 июля 1969 года. Американский астронавт **Нил Армстронг** сделал первый шаг по поверхности естественного спутника Земли (*Прил.Г.4*).

Важным шагом в развитии Космонавтики стали американская **Космическая транспортная система Спейс шаттл** (*космический челнок*) и советский транспортный **космический корабль «Буран»**. Шаттл и Буран являются многоразовыми космическими кораблями, запускаются в космос с помощью ракет-носителей, осуществляют манёвры на орбите как космические корабли и возвращается на Землю как самолёт (*Прил.Г.5*).

Важным направлением программы космических исследований является создание долговременных орбитальных станций.

В 1977 году вышла на орбиту летающая лаборатория «Салют- 6», которая служила для космонавтов гостеприимным жильём более трёх с половиной лет. В апреле 1982 года ей на смену пришла усовершенствованная долговременная станция второго поколения «Салют-7». Весной 1986 года встала на космическую вахту крупногабаритная орбитальная станция «Мир» - целая гостиница на орбите (*Прил.Г.6*). Сейчас в космосе принимает космонавтов Международная Космическая Станция (МКС), в проекте которой участвует 14 стран (*Прил.Г.7*). Одна из главных целей – это возможность проведения различных опытов и экспериментов, которые требуют наличия уникальных условий космоса, а также комплексное изучение и исследование Космоса, которое становится одной из самых актуальных тем в наше время.

Заключение

Конечно, в полной мере, очень трудно осознать масштабность и эволюционный прорыв космонавтики за такой короткий период времени. Трудно себе даже предположить, что же ждёт нас через пару десятков лет. Возможно, в просторах космоса будет не только Международная Космическая Станция, но и вырастут заводы, лаборатории, а может и целые города, которые сможет посетить любой желающий. Главное-всегда двигаться только вперёд, но не забывая все те удачи и ошибки наших предков на пути к покорению космоса и желанию научиться летать.

В рамках этого проекта, мне захотелось создать небольшую информационную презентацию: «От земли до космоса. История полётов».

В ходе проделанной работы мы постарались выполнить поставленные **задачи**:

- изучили новый материал и познакомились с историей авиации и освоения космоса;
- выяснили хронологию развития полётов человека в разное время;

- познакомились с изобретениями и изобретателями летательных аппаратов, созданных человеком, на пути к освоению космоса;

- создали информационную презентацию: «От земли до космоса. История полётов».

Надеюсь, что, полученные в ходе проекта, знания помогут взглянуть по-новому на уникальность изучения космоса и авиации, пригодятся мне в дальнейшем в изучении этой увлекательной темы космоса, а может быть, и повлияют в будущем на выбор профессии.

Проект «От земли до космоса. История полётов» дал мне возможность углубиться в эту тему, узнать много интересной и познавательной информации, сделать выводы и понять какой сложный путь сделал человек, прежде чем осуществить своё желание летать, как птица и в первый раз попасть в космос.

А самое главное, он научил меня ещё больше любить и беречь свою уникальную планету и гордиться всеми теми людьми, которые сделали огромный вклад в развитие космонавтики!

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новая энциклопедия для любознательных (научно-популярное издание, Андреева М.И., Гальперштейн Л.Я.), Москва, РОСМЭН, 2016
2. Большая детская энциклопедия (А.И. Кима, В.В. Демькина), Москва, РОСМЭН, 2015
3. Занимательная книга знаний в вопросах и ответах (Филип Брукс, Фергус Коллинз, Барбара Тейлор), Москва, «Махаон», 2014
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.istmira.com/novosti-istorii/17985-istorija-kosmosa-detjam.html>
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/meropriyatia/issledovatel-skaia-rabota-kak-stat-kosmonavtom>
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://asteropa.ru/istoriya-pokoreniya-kosmosa/>
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.roscosmos.ru/22486/>
8. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosuchebnik.ru/material/kosmicheskaya-programma-sssr-ot-kolybeli-do-kontsa/>

Приложения:

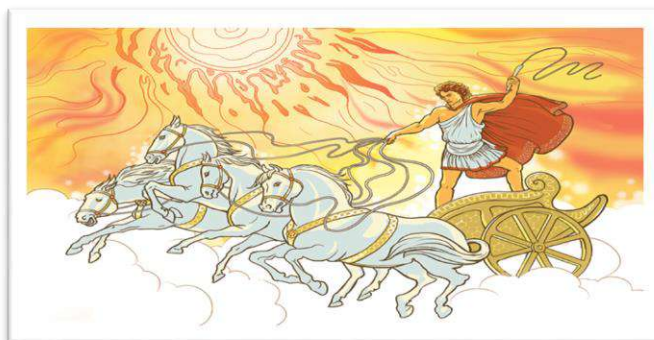
Приложение А.1. НАСКАЛЬНАЯ ЖИВОПИСЬ «ЧЕЛОВЕК С КРЫЛЬЯМИ»



Приложение А.2. ЛЕГЕНДА О ЭТАНЕ



Приложение А.3. ЛЕГЕНДА О ФАЭТОНЕ



Приложение А.4. ЛЕГЕНДА О ДЕДАЛЕ И ИКАРЕ



Приложение Б.1. АРХИТ ТАРЕНТСКИЙ И ЕГО ИЗОБРЕТЕНИЕ «ГОЛУБЬ»



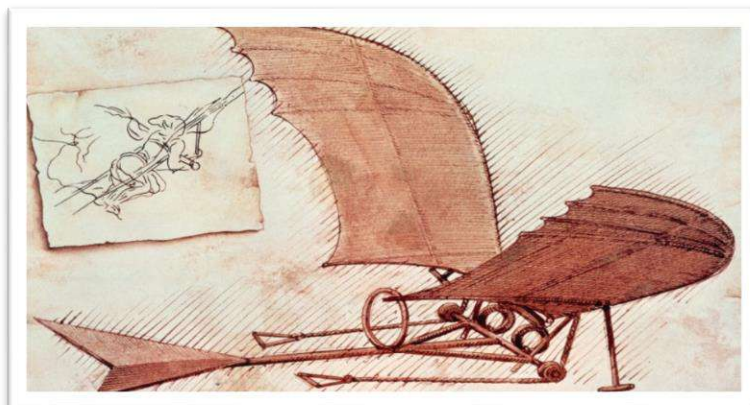
Приложение Б.2. ВОЗДУШНЫЙ ЗМЕЙ. ДРЕВНИЙ КИТАЙ



Приложение Б.3. АББАСА ИБН ФАРНАС И ЕГО ИЗОБРЕТЕНИЕ



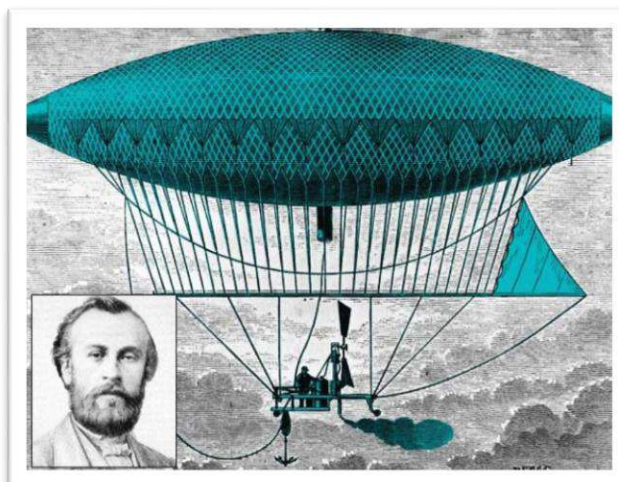
Приложение Б.4. ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ И ЕГО ДЕЛЬТАПЛАН



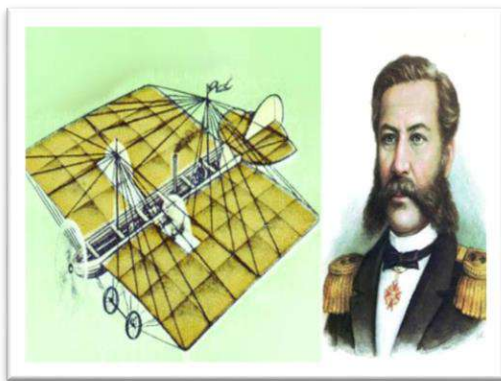
Приложение Б.5. БРАТЯ МОНГОЛЬФЬЕ И ИХ ВОЗДУШНЫЙ ШАР



Приложение Б.6. АНРИ ЖИФФАР И ЕГО ДИРИЖАБЛЬ



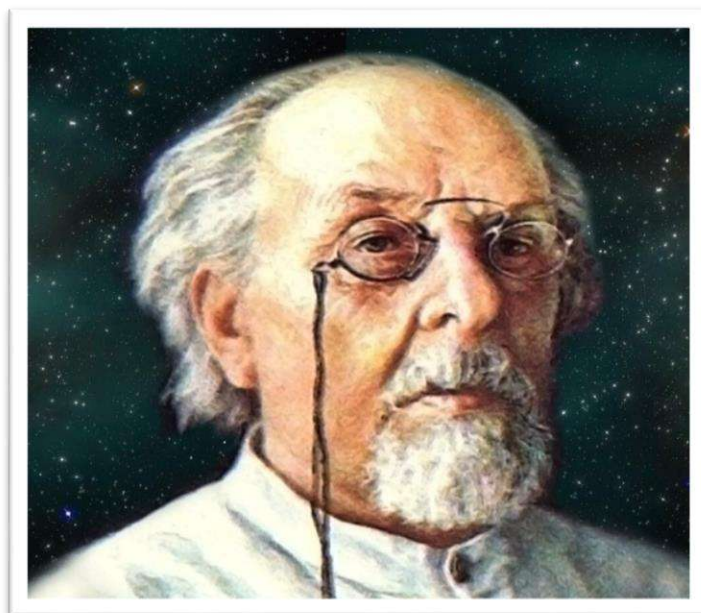
Приложение Б.7. САМОЛЁТ А.Ф. МОЖАЙСКОГО



Приложение Б.8. САМОЛЁТ БРАТЬЕ РАЙТ



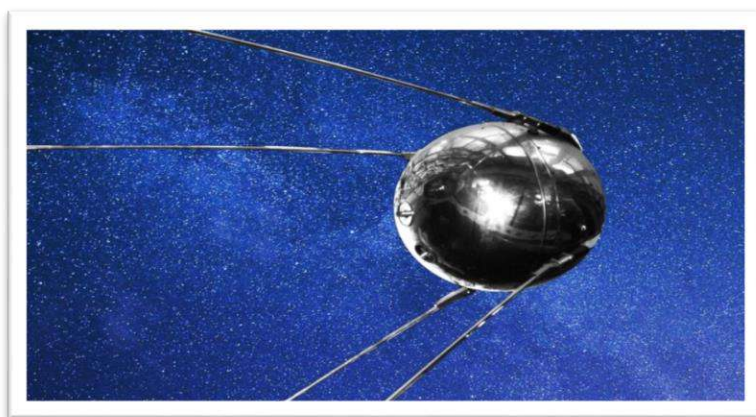
Приложение В.1. КОНСТАНТИН ЭДУАРДОВИЧ ЦИАЛКОВСКИЙ



Приложение В.2. СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ КОРОЛЁВ



Приложение В.3. КОСМИЧЕСКИЙ АППАРАТ СПУТНИК 1



Приложение В.4. ЛАЙКА



Приложение В.5. БЕЛКА И СТРЕЛКА



Приложение Г.1. ЮРИЙ ГАГАРИН. КОРАБЛЬ «ВОСТОК»



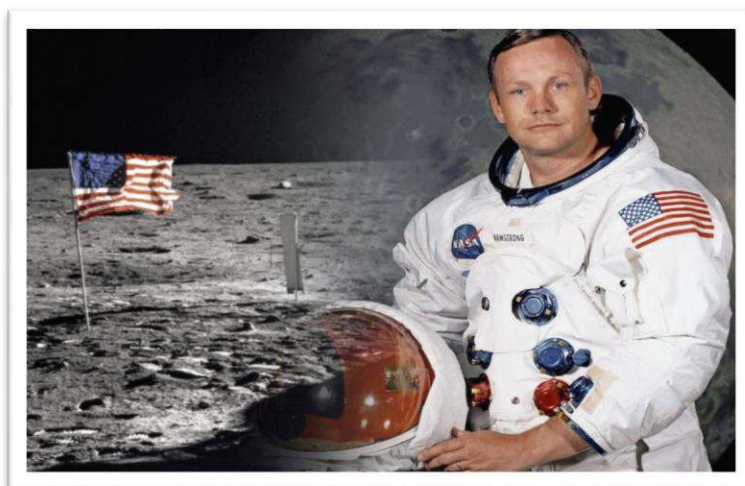
Приложение Г.2. ВАЛЕНТИНА ТЕРЕШКОВА. КОРАБЛЬ «ВОСТОК-6»



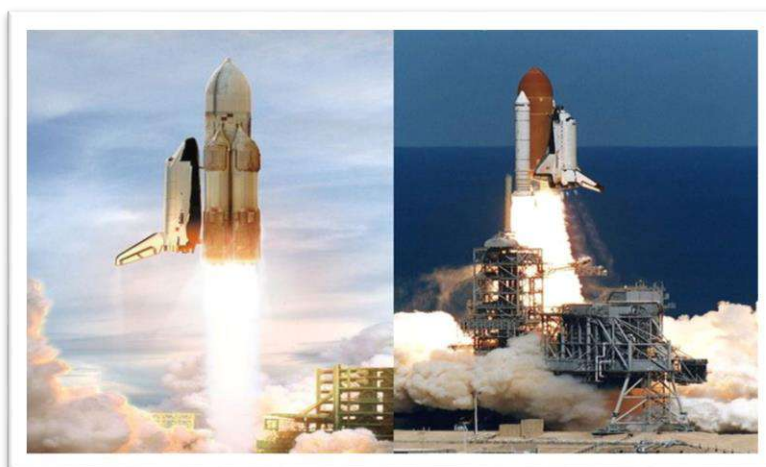
Приложение Г.3. АЛЕКСЕЙ ЛЕОНОВ



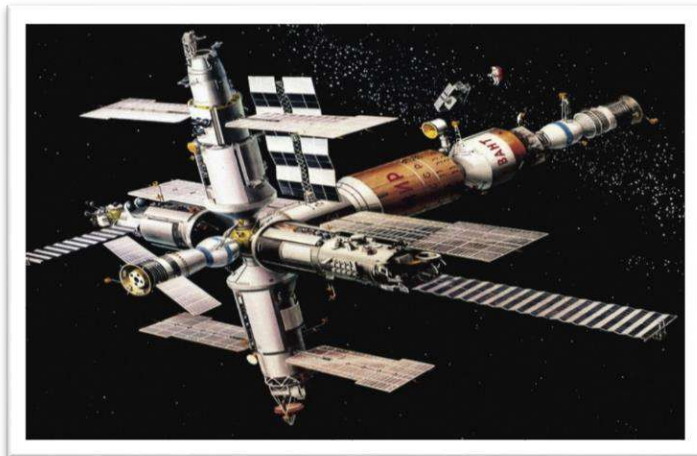
Приложение Г.4. НИЛ АРМСТРОНГ



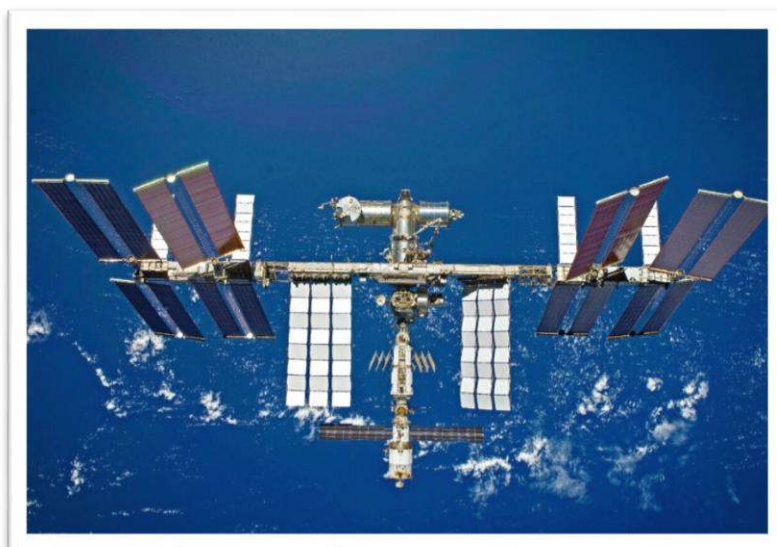
Приложение Г.5. СПЕЙС ШАТТЛ И «БУРАН»



Приложение Г.6. ОРБИТАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ «МИР»



Приложение Г.7. МЕЖДУНАРОДНАЯ КОСМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ



1 место в республиканском конкурсе «Шаг в науку»

Автор работы:

Салхеева Милана Олеговна, обучающаяся 8 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым,

Научный руководитель:

Романова Зоя Михайловна, учитель английского МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым

Проектная работа: «Организация внеурочной деятельности по иностранному языку»

Тип проекта: информационный

Введение

Сложность организации учебно-воспитательного процесса обучения иностранному языку в школе состоит в том, что овладение иностранным языком происходит вне языковой среды при ограниченном количестве часов, когда на одного ученика приходится в среднем одна – две минуты говорения за урок.

В этой связи внеурочная деятельность по иностранному языку приобретает особую актуальность в образовании школьников. Именно во внеурочной деятельности становится возможным создание уникальной ситуации естественной языковой среды, способствующей не только освоению иностранного языка, но также возрастанию культуuroобразующей функции образования. В этом и является актуальность выбранной темы: «Организация внеурочной деятельности по иностранному языку».

Цель проекта:

- Рассказать об особенностях проведения внеурочной деятельности по иностранному языку в школах России.

Задачи проекта:

- Найти информацию о направлениях внеурочной деятельности, принципах организации и основных формах внеурочной деятельности по иностранному языку в школах России.
- Составить анкету среди учащихся о необходимости проведения внеурочной деятельности по иностранному языку.
- Провести анкетирование среди учащихся.
- Придумать сценарий к празднику (одна из форм проведения внеурочной деятельности по иностранному языку).

Вопросы проекта:

- Какие существуют направления внеурочной деятельности по иностранному языку в школах России?
- Как основные принципы организации внеурочной деятельности по иностранному языку в школах России?
- Какие основные формы организации внеурочной деятельности по иностранному языку в школах России?
- Как помогает проведение внеурочной деятельности в изучении иностранного языка в школах России?

Аннотация проекта:

Внеурочная деятельность позволяет наиболее полно сформировать языковую компетенцию обучающихся. Языковая компетенция предполагает знание самого

языка, его устройства и функционирования, языковых норм, а также, владение системой сведений об изучаемом языке по его уровням.

Внеурочная деятельность обучаемых играет важную роль и проводится в соответствии со спецификой предмета. Она решает две главные задачи: во-первых, способствует развитию иноязычной коммуникативной компетенции, повышению интереса, углублению знаний, совершенствованию навыков и умений по данному предмету; во-вторых, помогает организовать свободное время учащихся с целью их общего развития, нравственного и эстетического воспитания.

Продукт проекта: Сценарий проведения праздников в школе.

Основная часть

I.1. Теоретическая часть

I.1.1. Направления внеурочной деятельности.

Все направления внеурочной деятельности необходимо рассматривать как содержательный ориентир при построении соответствующих образовательных программ, а разработку и реализацию конкретных форм внеурочной деятельности школьников основывать на видах деятельности.

Так, например, внеурочная деятельность по иностранному языку может быть организована по разным направлениям.

- *Научно-познавательная деятельность* школьников может быть организована в форме факультативов, кружков познавательной направленности, научного общества учащихся, интеллектуальных клубов, читательских студий, клубов юных музееведов, олимпиад, викторин и т. д. Содержание деятельности может охватывать аспекты страноведения и краеведения, литературы изучаемого языка, искусства ведения дебатов и дискуссий.

- *Художественно-эстетическое направление* внеурочной деятельности может быть представлено работой школьных лингвистических театров, проведением выставок декоративно-прикладного и художественного искусства на иностранном языке, функционированием клубов песни (на иностранном языке).

- *Общественно полезная и проектная деятельность* по иностранному языку может быть организована в форме лингвистических лагерей во время каникул с привлечением носителей языка – волонтеров из зарубежных стран, где в совместных добровольческих акциях возможна реализация социально значимых проектов.

Внеурочная деятельность по иностранному языку имеет большое общеобразовательное, воспитательное и развивающее значение. Эта работа не только углубляет и расширяет знания иностранного языка, но, и развитию творческой активности обучаемых, их эстетического вкуса и, как следствие, повышает мотивацию к изучению языка и культуры другой страны. Важным моментом внеурочной деятельности, повышающим мотивацию и интерес к изучению иностранного языка, является создание ситуации успеха, где ребенок имеет возможность испытать радость, почувствовать веру в себя.

Внеурочная деятельность по иностранному языку способствует достижению *личностных* (готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности) и *метапредметных* (умение самостоятельно определять цели, развивать мотивы и интересы своей учебной и познавательной деятельности; умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач) *результатов*.

Значение внеурочной деятельности при обучении иностранному языку трудно переоценить, так как внеклассные мероприятия помогают обучающимся усвоить учебный материал и овладеть с помощью доступных и интересных методов.

Осуществление внеурочной деятельности по иностранному языку направлено на решение следующих задач и развитие универсальных учебных действий:

- усовершенствование навыков и умений, приобретенных на уроках иностранного языка (ведет к достижению предметных результатов);
- достижение предметных, метапредметных и личностных результатов;
- развитие памяти, мышления, воображения, внимания (метапредметные результаты);
- развитие их творческих способностей, самостоятельности, эстетических вкусов (метапредметные результаты);
- повышение интереса к истории и культуре страны изучаемого языка, приобретение страноведческих знаний (предметные и личностные результаты);
- воспитание любви к своему краю, родине, культуре и уважения к другим людям, представителям других культур (личностные результаты).

Следует отметить, что хотя цели и задачи урочной и внеурочной деятельности по иностранному языку совпадают, в их содержании, организации и формах наблюдаются *существенные различия*.

1. *Добровольный характер* участия учащихся во внеурочной деятельности в отличие от обязательности урочной. Учащиеся решают для себя вопрос об участии в тех или иных видах внеклассной работы исходя, прежде всего из своих интересов, желания узнать что-то новое, заняться языком дополнительно с какими-то определенными целями. Этот принцип определяет содержание и форму внеклассной работы — она должна постоянно поддерживать, углублять и развивать интерес к иностранному языку.

2. *Внеурочный характер занятий*, который выражается, во-первых, в отсутствии строго урочной регламентации, касающейся времени, места, формы их проведения. Местом проведения работы может быть парк, зал музея, школьный сад и т. д. Во-вторых, в отсутствии строгого учета знаний, навыков и умений, оценок в баллах. Проверка результатов внеклассной работы осуществляется в форме отчетов, концертов, сборов, выпуска стенгазет на иностранном языке и т. д.

3. *Большая самостоятельность и инициативность* учащихся в выполнении внеурочных поручений. В отличие от учебной работы, где помощь учителя играет ведущую роль, во внеклассной работе учащиеся проявляют больше самостоятельности, изобретательности, творчества.

I.1.2. Принципы организации внеурочной деятельности.

Принцип добровольности состоит в том, что ученики включаются во внеурочную деятельность по собственному желанию.

Принцип массовости предусматривает активное участие во внеклассных мероприятиях наибольшего количества учеников с разным уровнем подготовки по предмету.

Принцип учета и развития индивидуальных особенностей и интересов обучающихся предусматривает учет в контексте деятельности учеников их собственного опыта, интересов, желаний, наклонностей, мировоззрения, эмоционально-чувственной сферы и статуса личности в коллективе.

Принцип связи внеурочной деятельности с уроками, прежде всего состоит в том, чтобы обеспечить единство практических, развивающих и воспитательных целей внеклассных занятий и мероприятий и уроков.

Все вышеназванные принципы дополняют друг друга и в комплексе обеспечивают целенаправленное, последовательное, систематическое и вместе с тем разностороннее влияние на развитие личности.

1.1.3. Формы внеурочной деятельности.

В практике традиционно различают три формы внеурочной деятельности: индивидуальная, групповая и массовая.

В основу такого деления возложен признак количественного охвата участников.

Индивидуальная внеурочная работа проводится с отдельными учениками, которые готовят сообщение или доклад о стране, язык которой изучается, о значительных датах и событиях, выдающихся людях, разучивают стихи, песни, отрывки из литературных произведений на иностранном языке, изготавливают наглядные пособия, оформляют стенгазеты, альбомы, стенды и т.п. Индивидуальная работа может проводиться постоянно или эпизодически.

Групповая форма внеурочной деятельности имеет четкую организационную структуру и относительно постоянный состав участников, объединенных общими интересами. К этой форме принадлежат разнообразные кружки: разговорные, вокальные, драматические, переводчиков, филателистов, внеклассного чтения и т.п. Некоторые методисты рекомендуют организовывать для учеников всех классов разговорные и хоровые кружки. Положительно комбинированные кружки, где объединяются разные виды деятельности, например, разучивание песен и подготовка инсценировок, внеклассное чтение и просмотр диафильмов с дальнейшим обсуждением просмотренного. Занятия в кружках, как правило, проводятся регулярно.

Массовые формы внеурочной деятельности не имеют четкой организационной структуры. К ним относят такие мероприятия, как вечера, фестивали, конкурсы, карнавалы, тематические вечера и т.п. Эти мероприятия проводятся эпизодически.

По *содержанию* можно выделить такие формы внеурочной деятельности по иностранному языку в начальной школе:

- 1) соревновательные (конкурс, игра, олимпиада, викторина и др.);
- 2) средства массовой информации (стенгазета, объявление, бюллетень, устный журнал, дайджест, выставка-викторина и др.);
- 3) культурно-массовые (праздник, посвященный традициям родной страны или страны, язык которой изучается; праздник, посвященный знаменательной дате: Christmas, the 23d of February, Mother's Day, etc.; тематические внеклассные мероприятия: A Happy Family, My Home, A Funny Zoo, etc.).

Мной, среди учащихся 8 классов проведено анкетирование о необходимости и важности внеурочной деятельности по английскому языку в школе.

В качестве продукта проекта я разрабатываю сценарий празднования англоязычного праздника (Хэллоуина).

Заключение

Подводя итоги, можно сказать: - что внеурочную деятельность по иностранному языку можно определить как систему неоднородных по смыслу, назначению и методике проведения просветительно-воспитательных мероприятий, которые выходят за пределы обязательных учебных программ.

Внеурочная деятельность обучаемых играет важную роль и проводится в соответствии со спецификой предмета. Она решает две главные задачи: во-первых, способствует развитию иноязычной коммуникативной компетенции, повышению интереса, углублению знаний, совершенствованию навыков и умений по данному предмету; во-вторых, помогает организовать свободное время учащихся с целью их общего развития, нравственного и эстетического воспитания.

Список источников

1. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор /пособие для учителя/ Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010.
2. Григорьев Д.В. Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение /пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011.
3. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В. А. Горский, А.А. Тимофеев, Д. В. Смирнов и др./ ; под ред. В.А. Горского. – М. : Просвещение, 2010.

1 место в республиканском конкурсе-защите научно-исследовательских работ.

Автор работы:

Ибрагимова Лилия Руслановна, обучающаяся 9 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» городского округа Судак Республики Крым,

Направление работы: социально-гуманитарное (психология)

Тема: Влияние маркетинга на сознание подростка

Маркетинг – вид человеческой деятельности, направленный на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена.

Маркетинг является важным элементом системы управления на предприятии. В современном понимании маркетинг представляет собой философию бизнеса. Если ранее он рассматривался как функция по сбыту продукции, то сейчас раскрыто более широкое понимание значимости маркетинга.

Объектами маркетинга являются нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка, спрос.

Нужда – испытываемый человеком недостаток в чем-либо необходимом: физические нужды (вода, воздух, пища, одежда, безопасность), социальные нужды (общение, привязанность), индивидуальные нужды (знание, самовыражение).

Потребность – это нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида.

Запрос это потребность, подкрепленная покупательной способностью. Потребности людей практически безграничны, а возможности их удовлетворения ограничиваются и имеющимися ресурсами. В такой ситуации человек, как правило, стремится получить те товары, которые дают ему максимальное удовлетворение при имеющихся финансовых возможностях.

Товар это совокупность предлагаемых на рынке объектов, способных удовлетворять нужды и потребности. Понятие "товар" не ограничивается материальными объектами.

Оно может включать услуги, организации, личности, места, информацию, идеи, т.е. все то, что способно удовлетворять физиологические, духовные и социальные потребности.

Обмен – акт получения от кого-либо желаемого объекта (товара, услуги) с предложением чего-либо взамен.

Сделка – коммерческий обмен ценностями между двумя сторонами. Сделка предполагает выполнение следующих условий: наличие как минимум двух ценностно-значимых объектов, согласование условий ее осуществления, согласование места и времени проведения

Актуальность темы: в современном мире маркетинг везде: собирая на что-то деньги, продавая продукты. Он применяется в больницах, учебных заведениях, театрах. Каждая компания предлагает купить их товар, и создаёт лучшие условия для потребителя. Знание методов маркетинга позволит нам разумнее выбирать товар, в качестве потребителя.

Цель: изучить влияние маркетинга на сознание подростка.

Задачи:

1. Изучить литературу
2. Рассмотреть цели, функции, задачи маркетинга.
3. Узнать о видах маркетинга.

4. Изучать методы воздействия на сознание потребителя.
5. Провести тест - опроса «Влияние маркетинга на подростка».
6. Анализ полученных данных

Объект: обучающиеся 11 классов.

Гипотеза: Кто-то постоянно пытается нам что-то продать, и мы должны уметь распознавать методы влияния маркетинга на нас.

РАЗДЕЛ 1. Теория и основы маркетинга

1.1. Зарождение и развитие маркетинга

Считается, что первое слово маркетинг появилось в Европе, во второй половине 19 века. Примерно тогда и появилось явление коммивояжёрство, когда торговец перевозил товар из одного города в другой появилась первая реклама, хоть её родиной считается США. Обмен товаров существовал всегда. На Китай-городе у торговых лавок стояли зазывалы, иногда переходившие к агрессивному маркетингу, хватая прохожих за шубы и затаскивали с силой в лавку, на что им ничего не оставалось делать, кроме как заходить, зазывала тут же покидал торговое место, и конечно же покупатель хотел было покинуть её, но у продавца было несколько секунд на то, чтобы заинтересовать потребителя каким-то товаром и чаще всего ему это удавалось, и прохожий уходил уже с покупкой. Продавцы делились на гильдии, писали на лавках хозяина, вешали свой брендированный знак.

В 1902 году Эдвардом Джонсом, Саймоном Литманом, Джорджем М. Фриском были прочитаны первые лекции на тему маркетинга в США.

В 1926 году основана Американское Общество Маркетинга (позже переименована в АМА- Американскую Ассоциацию Маркетинга) на основе национальной Ассоциации маркетинга и рекламы. Маркетинг стал развиваться по всему миру и стал новой философией. В 1940-1950 годах образовался маркетинг менеджмент, когда маркетинг соединился с теорией управления. В 1960-1970 добавили CRM - концепция и сегментирование рынка. Появились кредитование покупателя, послепродажное обслуживание, и тп. Такое понятие как маркетинг образовалось в 1905 году, экономист Арч Шоу создал теорию маркетинга, наиболее приближённую к современной - функция, для связи и взаимодействия между производством и потребителями. В 1908 году в США появилась первая маркетинговая фирма, в 1911 году в больших компаниях стали появляться специальные отделы маркетинга. В 20-х годах в США появляется национальная ассоциация преподавателей маркетинга и рекламы (НАПМР).

1.2. Цели, задачи, функции маркетинга

Маркетинг- действия, направленные на удовлетворение потребностей или нужд. С помощью продажи или обмена, для получения прибыли. Для того чтобы разобраться в этой теме, нужно сначала узнать основы маркетинга. Нужда – ощущение нехватки чего-либо. Есть нужды, которые мы получили от природы: в питании, тепле, одежде, воде, социальном общении, поддержке, духовном и физическом развитии. Каждый человек удовлетворяет нужды по-своему, или же подавляет их. Если американский школьник проголодается, то подумает и бургере и Кока-Коле. Если проголодается школьник из Азии, он подумает о рисе и рамене. Человек не покупает машину, он покупает средство передвижения и если ему предложат средство передвижения выгоднее, то он скорее всего его и купит. Обмен – передача товара кому-либо для получения взамен. запрос – потребность, которую можно купить. Сделка- обмен чем-то между потребителем и продавцом. Рынок- все покупатели. Привлечение новых клиентов и удержание прежних, с помощью

обещания высших потребительских ценностей, удовлетворять их запросы является целью маркетинга. Иногда же маркетинг используется для бренда частного лица, например, имя Дональда Трампа используется на одежде, постройках, бутылках воды. Компания хочет удовлетворить потребности, создать потребительскую ценность и сформировать отношения с клиентами. Первый этап: нужно узнать, что пользуется спросом, узнать желания клиентов. Человек выбирает товар, который принесёт максимальное удовлетворение за определённую сумму. Товар – всё, что удовлетворяет потребности клиентов. Он бывает физический или осязаемый (услуга, в парке аттракционов товар- впечатление). Рыночное предложение совмещает в себе продукты, услуги, информацию, впечатление. Например, «Lego Friends». У этого товара есть не только наборы лего, но и мультяшные герои, в лего-лэнде есть ростовые персонажи и можно самому складывать и делать свои сюжеты и сценки, следовательно, продаётся не только игрушка, но и впечатления. Бренд играет не менее важную роль, чем другие составляющие. В идеале он должен быть запоминающимся, намекать на свойства товара, индивидуальным, переводится на другие языки с сохранением смысла. Компания Samsung выпускает разные товары под одним брендом и за счёт этого им не нужно тратить на рекламу. Но с другой стороны если один бренд будет продавать товары под разными марками, то не окупившую себя марку можно просто перестать выпускать и это не повлияет на другие товары этого же бренда.

1.3. Виды маркетинга

Видов маркетинга много, они означают насколько интересен товар клиентам, то есть спрос на него, от спроса зависит насколько долго продержится товар на прилавках. Итак, первый вид – конверсионный- при плохом спросе на товар нужно предпринимать действия, которые помогут поменяться позиции о нём. Можно поменять качество товара, цену на него. Второй вид – стимулирующий- когда спроса вовсе нет или же он мал. Во-первых, нужно разобраться в вопросах почему так, и как это можно исправить. Провести опрос среди людей или посмотреть на продукцию конкурентов, у которых есть спрос. Развивающий- третий вид, когда спрос только вливается начинает образовываться. Ремаркетинг четвёртый- если спрос был хороший и начинает падать. Нужно его возобновить с помощью рекламы. Пятый- сезонный- когда спрос зависит от времени года, например кафе и бары имеют спрос в городах курортах когда погода тёплая, а когда отдыхающих нет, то и прибыли тоже. Шестой поддерживающий- спрос имеется всегда и его удаётся держать на уровне. Де маркетинг седьмой, если производственных сил недостаточно на изготовление определённого количества товара, то спрос нужно сократить, для баланса. Восьмой- массовый- производитель занимается только одним товаром для всех. Фокусированный – девятый вид, для определённых групп лиц. И десятый- дифференцированный- разные товары для больших продаж, занимает несколько секций. 100 уник

Таким образом. Маркетинг- действия, направленные на удовлетворение потребностей или нужд. С помощью продажи или обмена, для получения прибыли.

Маркетинг - неотъемлемая часть любого бизнеса. Компания, которая лучше всех остальных сможет понять нужды, поведение человека получит явный приоритет и потребителей по отношению к конкурентам. И отправной точкой является как раз выявление нужд потребителей. Если товар никому не интересен и не требуется, то на него и не будет спроса.

Нужно уметь совмещать много качеств в товаре: качество, практичность товара, упаковку, которая будет привлекать внимания и показывать лучшие качества (например, зубная паста [Lacalut](#) имеет на упаковке нужную информацию:

“профилактическая зубная паста. Препятствует возникновению кариеса. Реминерализует и укрепляет зубную эмаль.” Потребитель прочитает и сразу анализирует чего ожидать и нужно ли такое действие), и адекватную цену. Цена определяется по ценам на материалы для товара, по ценам конкурента, по эксклюзивности.

РАЗДЕЛ 2. Воздействие маркетинга на сознание человека

2.1. Маркетинг-микс

Маркетинг-микс изначально состоял из 4 элементов 4P:

1 Product - товар, желания клиентов

2 Price - цена товара, окупаемость

3 Place – доставка товара до конечной точки

4 Promotion – реклама товара

Позже добавились ещё 3P

Process - факторы, влияющие на выбор товара

People – целевая аудитория

Physical Evidence – условия для реализации товара

Последние два являются до сих пор важными составляющими. А вот о первых я расскажу. Продукт не нужен, нужен результат, поэтому первую P можно заменить на Result. Второе – цена, но здесь более важным будет ценность, опять же, люди иногда не думают о цене, они взахлёб погружены эмоциями и впечатлениями о новом продукте

2.2 . Воздействие маркетинга

Первый закон маркетинга: кто первый-тот лучше. И правда, ведь те, кто первыми сделали что-то, они запоминаются больше. Например все знают Хегох- это первый аппарат для копирования на обычной бумаге и до сих пор мы просим отксерокопировать. Лидеры закрепляются в головах клиентов, даже если вышедший позже продукт будет лучше и эффективнее, то он всё равно будет на втором месте. Многие не становясь первыми в категории создают вторые категории, где смогут стать лидерами. Например мы все знаем первого человека полетевшего в космос Юрия Гагарина, но не все знают второго, но за то знают первую ЖЕНЩИНУ полетевшую в космос Валентину Терешкову. Маркетинг - битва восприятий. Компания Honda в Токио ассоциируется с созданием мотоциклов, а в США машин, поэтому если сказать другу из Японии о покупке хонды, то он подумает о мотоцикле. Если тоже самое сказать другу из США, то он спросит про машины. Маркетинг станет сильнее если сузить границы своего бизнеса Ролтон=Лапша. Можно сделать свой минус-преимуществом. _LISTERINE так и сделал. Людям не нравился его вкус, и вместо того чтобы его изменить у них появился слоган «вкус, который вы ненавидите дважды в день» и продажи пошли вверх. Представим картину, мы зашли в супермаркет, и нас встречает огромная гора бутылок Кока-Колы. Пройдя дальше мы видим в углу такие же по объёму бутылки, но они непривычного вида, так ещё и в стеклянной бутылке и интересным дизайном. По количеству их намного меньше, за то цена выше почти в 4 раза. Конечно мы посмотрим на дизайн, стекло не вредит природе, и бутылку можно использовать как декорацию. Заходя в магазин мы обычно берём тележку, но заполнить её полностью не получается, в большинстве случаев именно её размер побуждает людей покупать больше, Замечали ли вы насколько она громко гроыхает, и даже пол сделан из плитки, чтобы мы не спешили и разглядывали все товары, ведь чем быстрее мы идём- тем громче она издаёт звуки. И единственный способ избежать этого – наполнить её полностью, ехать она будет гораздо тише. По задумке маркетологов мы должны ходить против часовой стрелки и поворачивая налево наш взгляд будет направлен на средние правые полки, где и стоят

самые дорогие продукты, или те, которые скоро испортятся. У самого начала магазина, стоят полезные продукты, овощи и фрукты, а если пройди дальше, то мы увидим наоборот кучу вредных. Это сделано для того чтобы мы сначала приобрели полезные, а потом, ради баланса, и вредные тоже. Более ходовой товар лежит как нам удобно и его много. Нижние полки содержат товары для детей, потому что наверх посмотреть они не смогут. Нас привлекают на ценниках красные цвета, даже если это не распродажа, а просто обводка. Над разными отделами есть вентиляторы, в которых ставят капсулы. Они развеивают аромат продукции этого отдела, из-за чего нам хочется её приобрести. В магазинах нет часов, чтобы посетители не задумывались и времени, проведенном в них.

2.3. Методы проведения маркетинговых исследований

Наиболее часто применяют следующие методы качественных исследований: наблюдение, фокус-группы, глубинные интервью, панельный метод и др. Рассмотрим подробно каждый из методов с примерами, выявлением достоинств и недостатков.

Метод наблюдения. Наблюдение за поступками и действиями потребителей при выборе товаров, за ситуациями, за реакцией различных групп на рекламу и т. д. Исследователь (наблюдатель) фиксирует получаемую информацию в соответствии с задачами исследования.

Информацию об эффективности маркетинговых и рекламных мероприятий можно получить, наблюдая за реакцией потребителей на рекламу (в общественных местах, например в супермаркете), можно извлечь максимум полезной информации. Прежде всего можно понять, насколько реклама соответствует поставленной цели; насколько она понятна потребителю, привлекает ли она внимание, побуждает ли к покупке, а также - что необходимо скорректировать, на какие факторы или преимущества товары сделать акцент в следующий раз, и т. д.

Наблюдения разделяют на:

- прямые (непосредственно за потребителями в местах их присутствия) и непрямые (изучают результаты поведения, а не само поведение; либо изучают статистические данные потребительского поведения);
- открытые (когда люди знают, что за ними наблюдают) и скрытые (когда люди не знают, что за ними наблюдают, но могут это предполагать).

Примером непрямого наблюдения может быть изучение результатов потребительского поведения при выборе молока.

Анализируя данные о продажах одного и того же товара в различной упаковке: стеклянные бутылки, тетрапаки различной емкости, пластиковые бутылки, целлофановые пакеты и т. д., - можно делать выводы о том, какой вид упаковки наиболее удобен для потребителя, какой меньше всего востребован и по каким причинам (цена, сроки хранения, удобство хранения и т. п.). На основании результатов такого непрямого наблюдения компания может оптимизировать упаковочную номенклатуру и рационально распределить средства на ее закупку.

Обычно метод наблюдений используется совместно с другими методами. Полученные в этом случае результаты дополняют и контролируют друг друга.

Недостатки метода наблюдений присущи всем качественным исследованиям:

* Наблюдатель (исследователь) - обычный человек, а значит, его мнение сугубо субъективно, и интерпретировать результаты наблюдения он будет тоже со своей точки зрения. Субъективность - основной недостаток любого качественного метода.

* Наблюдение - это очень трудоемкий метод, требующий много времени на описание полученной информации и ее обработку. Кроме того, от наблюдателя требуется большая внимательность и сосредоточенность.

* Наблюдения часто ограничены временем совершения события.

* Присутствие наблюдателя может вызвать у наблюдаемых чувство смущения, изменить обычное поведение, велика вероятность получения искаженных результатов.

Основным достоинством данного метода является возможность получить сведения о поведении потребителей, не задействуя и не отвлекая их. Кроме того, наблюдение применяют, когда нет другой возможности получения требуемой информации.

Таким образом. Маркетинг затрагивает жизнь каждого из нас. Это процесс, в ходе которого разрабатываются и предоставляются в распоряжение людей товары и услуги, обеспечивающие определенный уровень жизни. Маркетинг включает в себя множество самых разнообразных видов деятельности, в том числе маркетинговые исследования, разработку товара, организацию его распространения, установление цен, рекламу и личную продажу. Многие путают маркетинг с коммерческими усилиями по сбыту, тогда как на самом деле он сочетает в себе несколько видов деятельности, направленных на выявление, обслуживание, удовлетворение потребительских нужд для решения целей, стоящих перед организацией. Маркетинг начинается задолго до и продолжается еще долго после акта купли-продажи. Маркетинг – вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена. Основными понятиями сферы маркетинга являются следующие: нужды, потребности, запросы, товар, обмен, сделка и рынок.

РАЗДЕЛ 3. Практическая часть

3.1. Анализ полученных данных

В исследовании участвовали подростки в возрасте 15, 16 лет общеобразовательной школы № 2, опрошено 35 человек. Для определения влияния маркетинга на сознание подростка проводили анкетирование «Маркетинг и человека» (приложение А). Проведя анализ данных учащихся 11 классов мы получили следующие результаты:

1. Знаете ли вы что такое маркетинг? А) да – 95 %
2. Был ли у вас выбор цена, качество, упаковка?
А) да – 66% Б) нет – 10% В) не задумывался(-ась) – 12%



Рис. 3.1 Выбор цена, качество, упаковка

Анализируя диаграмму на рис. 3.1 - 66% учащихся ответили, что у них был выбор между ценой, качеством и упаковкой, поэтому, чем лучше все эти составляющие, тем выше шанс получить расположение покупателей. Цена имеет очень значимую роль, 66% подтвердили это. Она должна окупать средства, потраченные на товар, но и не сильно завышенной, никто не купит футболку из некачественной, неудобной ткани за

огромные деньги. В этом нет смысла. Цена определяется по ценам на материалы для товара, по ценам конкурента, по эксклюзивности.

3. Является ли практичность упаковки важнее качества товара?

А) да - 13% Б) нет - 60% В) затрудняюсь ответить – 20%



Рис. 3.2 Что важнее практичность упаковки или качество товара

На рис. 3.2 анализируя диаграмму 60% обучающихся, считают, что практичность упаковки не является важным по отношению к качеству товара.

4. Покупали ли вы что-то ненужное, но желаемое?

А) да - 80% Б) нет - 13% В) свой вариант ответа – 6%, канцелярия, игрушки ,украшения.



Рис. 3.3 Покупка ненужного, но желаемого

При покупке ненужного, но желаемого на рис. 3.3 анализируя диаграмму – 80% осуществляли такую покупку.

5. Влияет ли бренд на желание приобрести товар?

А) да - 76% Б) нет - 13% В) затрудняюсь ответить – 3%

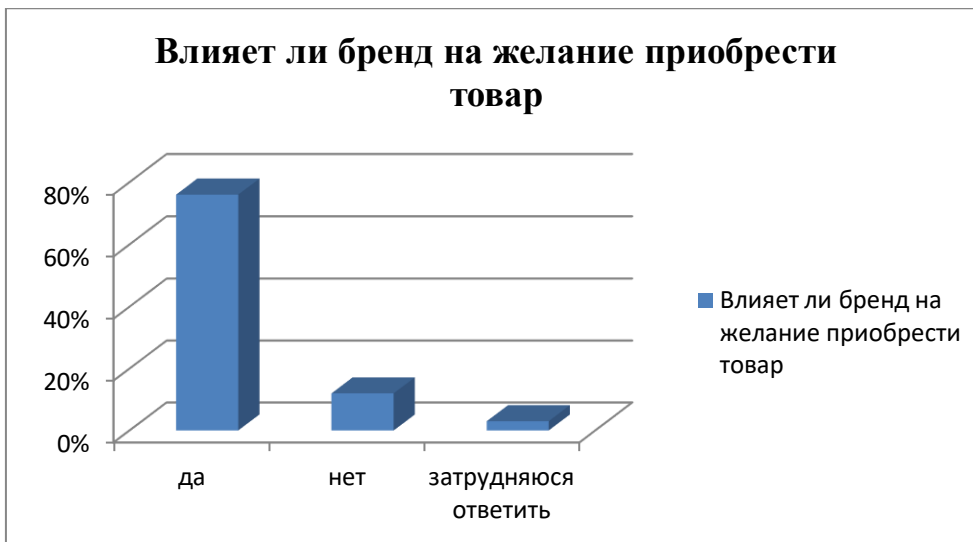


Рис. 3.4 Влияние бренда на желание приобрести товар

Отвечая на вопрос «Влияет ли бренд на желание приобрести товар», на рис. 3.4 диаграмма отражает, что 76 % среди современной молодежи отвечают «да». Помимо психологических особенностей молодежной аудитории компаниям, работающим на современном рынке, необходимо учитывать и интересы молодежной аудитории, что позволит более полно понять их внутренний мир и удовлетворить существующие потребности.

6. Купите ли ненужный товар, но по распродаже?

А) да - 33% Б) нет - 56% В) свой вариант ответа -0%



Рис. 3.5 Покупка ненужного товара, но по распродаже

7. Ориентируетесь ли вы на цену?

А) да - 66% Б) нет - 10% В) не задумывался (-ась) 10%-



Рис. 3.6 Ориентируетесь на цену

На рис. 3.6 «Ориентируетесь на цену» анализируя диаграмму определили, что цена имеет очень значимую роль, 66% подтвердили это.

8. Купите ли вы повторно товар у продавца, при первом заказе получив подарок?

А) да - 53% Б) нет - 13% В) свой вариант ответа -30%

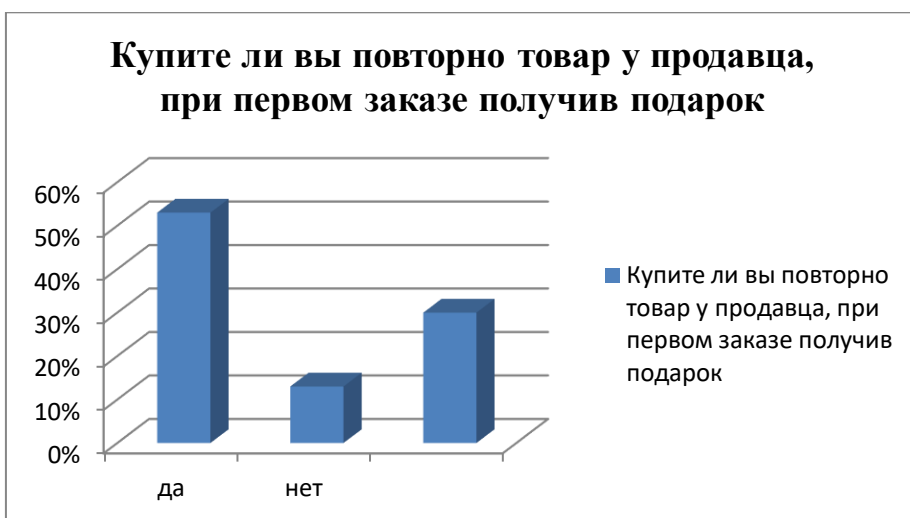


Рис. 3.7 Покупка повторного товара, получив подарок

Чтобы расположить к последующий покупке, можно “ задобрить покупателя” положив хоть какой-нибудь приятный бонус в виде подарка. Анализируя диаграмму на рис. 3.7 - 53% готовы повторно купить товар у компании, если ранее они получили подарочек при покупке у неё. Это работает не только в интернет-магазинах, в реальной жизни такой же принцип.

9. Является ли место продажи важным условием для вашего желания приобрести продукт?

А) да - 50% Б) нет - 33% В) затрудняюсь ответить – 13%



Рис. 3.8 Место продажи, важное условие покупки товара.

50% - обучающихся считают что место продаж важное условие покупки товара анализируя диаграмму на рис. 3.8

10. Ваше хорошее настроение – важное условие при котором вы купите тот или иной товар?

А) да - 56% Б) нет - 33% В) свой вариант ответа – 6%



Рис. 3.9 Важное условие покупки – хорошие настроение

При хорошем обслуживании он возьмёт вас на вооружение и будет рекомендовать друзьям - никому не нравится, когда на нас кричат или обращаются неуважительно. Нужно обеспечить человеку хорошее настроение и сделать клиента “другом”, тогда он будет работать на вас. На рис. 3.9 - 56% опрошенных это подтвердили.

Умный маркетолог знает, как повлиять на желание приобрести у него товар, намного легче воздействовать на подростка, ведь в раннем возрасте он ещё не знает что ему нужно, а покупки можно отложить. Особенно в современном мире, где все следуют за модой, брендами и готовы потратить на это любые деньги, главное быть индивидуальным, «не таким как все». Из этого желания уже вытекает один из методов манипуляции – ограниченная коллекция.

11. Подойдёте ли вы к прилавку, не зная что там, но если около него будет толпа людей?

А) да - 40% Б) нет - 33% В) затрудняюсь ответить – 16%



Рис. 3.10. Если ли много народа, то покупка товара осуществима. На рис. 3.10 анализируя диаграмму 40% подойдут, а 33 % нет, при покупке товара, если скопление народа.

12. Будете ли вы стоять в длинной очереди за продуктом?

А) да - 33% Б) нет - 46%

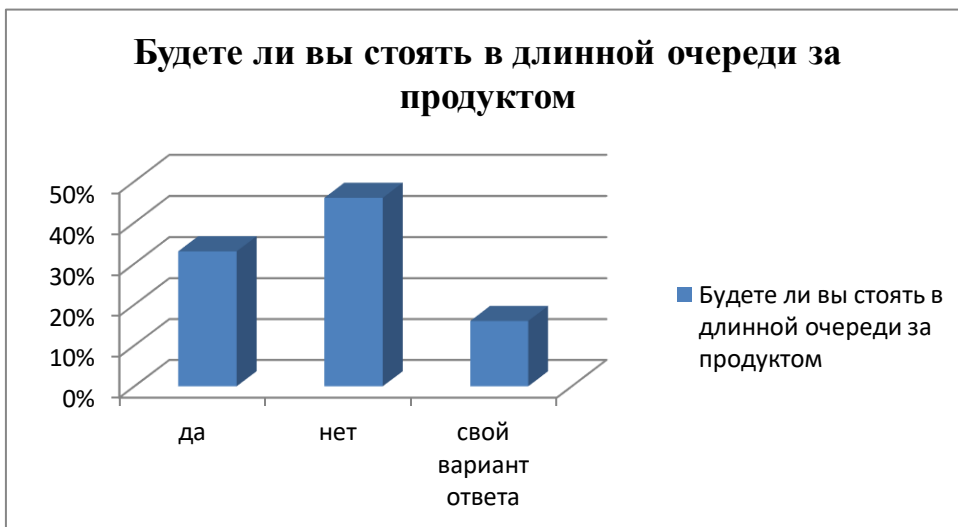


Рис. 3.11. Будете ли вы стоят в длинной очереди за продуктом. Анализируя диаграмму на рис. 3.11 на вопрос «да» ответили 33%, а 46% обучающихся считают, что нет надобности стоят в очереди.

13. Смотрите ли вы отзывы о товаре перед покупкой?

А) да - 76% Б) нет - 6% В) иногда – 13%

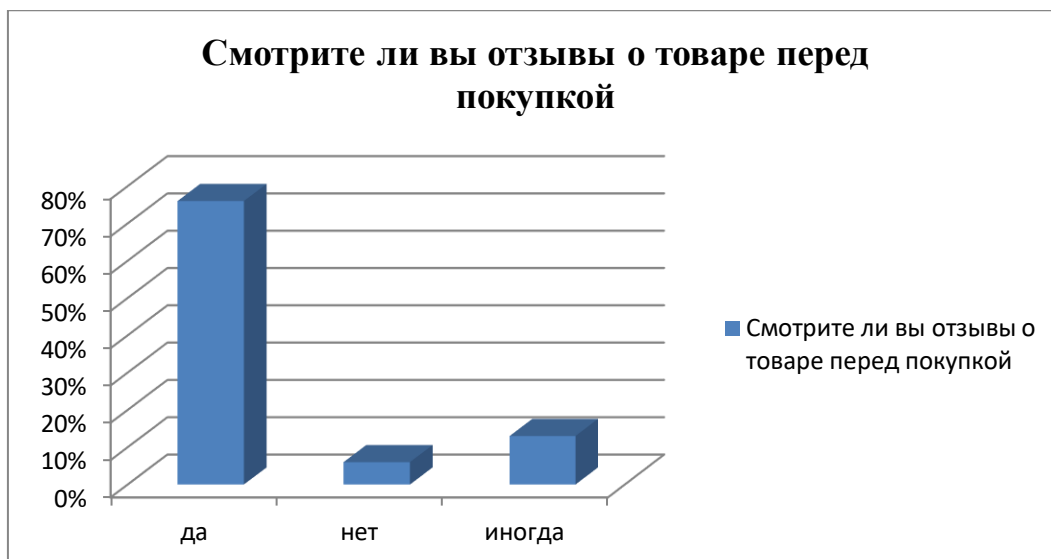


Рис. 3.12 Смотрите ли вы отзывы о товаре перед покупкой
 Отзывы играют не меньшую роль. На рис. 3.12 анализируя диаграмму 76% читают отзывы перед покупкой, особенно они важны при интернет шопинге. Когда нельзя посмотреть, потрогать, протестировать товар на себе, и приходится читать и давать оценку товару по словам и картинкам других людей. Понятное дело, если отзывы будут плохими. То никто не захочет ничего у вас приобрести и найдут товар, лучший по рейтингу среди конкурентов.

Таким образом Маркетинг - неотъемлемая часть любого бизнеса. Если товар никому не интересен и не требуется, то на него и не будет спроса. Нужно уметь совмещать много качеств в товаре: качество, практичность товара, упаковку, которая будет привлекать внимания и показывать лучшие качества.

Можно сделать вывод, что любая компания, стремящаяся занять свою нишу на рынке товаров, должна учитывать не только потребности подростков, но и ее психологические особенности, стиль жизни и интересы. Одна из форм - это молодежный маркетинг — один из самых перспективных и динамичных видов маркетинга, позволяющих наполнять рынок новыми товарами и услугами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Маркетинг - действия, направленные на удовлетворение потребностей или нужд. С помощью продажи или обмена, для получения прибыли.

Маркетинг - неотъемлемая часть любого бизнеса. Компания, которая лучше всех остальных сможет понять нужды, поведение человека получит явный приоритет и потребителей по отношению к конкурентам. И отправной точкой является как раз выявление нужд потребителей. Если товар никому не интересен и не требуется, то на него и не будет спроса.

Нужно уметь совмещать много качеств в товаре: качество, практичность товара, упаковку, которая будет привлекать внимания и показывать лучшие качества (например, зубная паста [Lacalut](#) имеет на упаковке нужную информацию: “профилактическая зубная паста. Препятствует возникновению кариеса. Реминерализует и укрепляет зубную эмаль.” Потребитель прочитает и сразу анализирует чего ожидать и нужно ли такое действие), и адекватную цену. Цена определяется по ценам на материалы для товара, по ценам конкурента, по эксклюзивности.

Отзывы играют не меньшую роль. Когда нельзя посмотреть, потрогать, протестировать товар на себе, и приходится читать и давать оценку товару по словам и картинкам других людей. Понятное дело, если отзывы будут плохими. То никто не

захочет ничего у вас приобрести и найдут товар, лучший по рейтингу среди конкурентов.

Умный маркетолог знает, как повлиять на желание приобрести у него товар, намного легче воздействовать на подростка, ведь в раннем возрасте он ещё не знает что ему нужно, а покупки можно отложить. Особенно в современном мире, где все следуют за модой, брендами и готовы потратить на это любые деньги, главное быть индивидуальным, «не таким как все». Из этого желания уже вытекает один из методов манипуляции – ограниченная коллекция. Все мы любим выгоду и экономить, почему, по нашему мнению, помогают скидки и акции. У подростков в основном не так много денег, чтобы тратить их на дорогостоящие продукты, когда мы видим тот же товар со скидкой. В какой-то мере. Скидки не только вариант как можно сэкономить, но и вызывает доверие потребителя к марке. Часто скидки в сочетании с ограниченностью срока, и вот мы уже кладём акционный товар в корзину, чтобы успеть воспользоваться возможностью сэкономить. После этого охваты потребителей возрастают, и товар окупается. Это основные методы воздействия на сознание подростка. Они все ведут к нежелательным покупкам, не стоящих своих денег. Мы не должны верить всему, что чувствуем, видим или слышим, иначе нас будет очень легко ввести в заблуждение и совершить ненужные покупки.

Помимо психологических особенностей молодежной аудитории компаниям, работающим на современном рынке, необходимо учитывать и интересы молодежной аудитории, что позволит более полно понять их внутренний мир и удовлетворить существующие потребности. Рассматривая молодежный рынок, нужно помнить о том, что внутри себя молодежь не является однородной группой. Таким образом, можно сделать вывод, что любая компания, стремящаяся занять свою нишу на рынке товаров, должна учитывать не только потребности подростков, но и ее психологические особенности, стиль жизни и интересы. Одна из форм - это молодежный маркетинг — один из самых перспективных и динамичных видов маркетинга, позволяющих наполнять рынок новыми товарами и услугами. Успешно действующие в молодежном сегменте компании могут рассчитывать на положительную динамику продаж, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, используя инструменты молодежного маркетинга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бронникова, Т.С. Маркетинг: учебник / А.Г. Чернявский – Т.: Наука, 1999. – 104 с.
2. Герчикова, И.Н. Маркетинг: организация, технология: учебник / М. Высшая школа, 1994. – 501 с.
3. Голубков, Е. П. ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА: Учебник/ М.: Издательство «Финпресс», 1999. - 656 с
4. Голубков, Е.П. Маркетинг: выбор лучшего решения. /М.: Экономика, 1993. – 224 с.
5. Дихтль, Е. Практический маркетинг: Учебное пособие / Х. Хершген - Пер. с нем. М. : Высшая школа, 1995. – 254 с.
6. Филипп, Котлер. Основы маркетинга: учебник /Диалектика-Вильямс, 1984. – 733 с.

интернет - ресурсы

1. <http://www.aup.ru/books/m49/>
2. http://htbiblio.yolasite.com/resources/12.11.15/Kotler_kratkiy_2007.pdf

Анкетирование: МАРКЕТИНГ и ЧЕЛОВЕК

1. Знаете ли вы что такое маркетинг?
А) да Б) нет В) слышал, но не знаю
Г). Приведите три примера из жизни
2. Был ли у вас выбор цена, качество, упаковка?
А)да Б) нет В) не задумавался(-ась)
3. Является ли практичность упаковки важнее качества товара?
А) да Б) нет В) затрудняюсь ответить
4. Покупали ли вы что-то ненужное, но желаемое?
А) да Б) нет В) свой вариант ответа
Г) Приведите три примера из жизни
5. Влияет ли бренд на желание приобрести товар?
А) да Б) нет В) затрудняюсь ответить
6. Купите ли ненужный товар, но по распродаже?
А) да Б) нет В) свой вариант ответа
7. Ориентируетесь ли вы на цену?
А) да Б)нет В) не задумывался (-ась)
8. Купите ли вы повторно товар у продавца, при первом заказе получив подарок?
А) да Б) нет В) свой вариант ответа
9. Является ли место продажи важным условием для вашего желания приобрести продукт?
А) да Б) нет В) затрудняюсь ответить
10. Ваше хорошее настроение – важное условие при котором вы купите тот или иной товар?
А) да Б) нет В) свой вариант ответа
11. Подойдёте ли вы к прилавку, не зная что там, но если около него будет толпа людей?
А) да Б) нет В) затрудняюсь ответить
12. Будете ли вы стоять в длинной очереди за продуктом?
А) да Б) нет В) свой вариант ответа
13. Смотрите ли вы отзывы о товаре перед покупкой?
А) да Б) нет В) иногда

1 место в республиканском конкурсе-защите научно-исследовательских работ

Автор работы:

Макаренко Николай, обучающийся 11 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым,

Научный руководитель:

Заболотский А.С.учитель информатики МБОУ«Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым

Отделение: Информатика

Секция: Компьютерные системы и сети

Тема: «Блокчейны, как технология будущего»

Введение

В наше время почти каждый слышал про криптовалюту, но что это и как она работает, знает не каждый. Мы углубимся в этот вопрос и посмотрим всевозможные плюсы и минусы систем, на которых и основана криптовалюта.

Актуальность: состоит в том, чтобы прояснить принципы работы блокчейнов и инструментария, построенного на них, как работает децентрализованная система и как создать свою криптовалюту. Считается, что ответы на эти вопросы в будущем надо будет знать, ведь за этой системой наше будущее.

Гипотеза моего исследования: основана на том, что бы заинтересовать людей в углубленном изучении криптовалют и блокчейнов, ведь не мала вероятность, что в будущем эти технологии займут значительное место в мире.

Цель: показать, как работают блокчейны, как на них можно заработать и управлять ими. Рассказать о спектрах применения этой технологи в современном мире и о будущем потенциале этой технологии.

Задачи:

1. Рассказать про историю появления блокчейнов, как они устроены.
2. Показать для чего они нужны и что значат в современной экономике.
3. Показать, как создаются криптовалюты.

Практическое значение работы: улучшение собственных навыков работы с языком программирования solidity. Совершенствование навыков работы с блокчейном и децентрализованными биржами. Продвижение идей о криптовалютах в массы.

Раздел 1 Теоретическая часть

1.1 История появления блокчейнов

1991-2008: первые годы технологии блокчейн.

Как появился блокчейн? Стюарт Хабер и В. Скотт Сторнетта представили то, что многие люди стали называть блокчейном, в 1991 году. Их первая работа была связана с работой над криптографически защищенной цепочкой блоков, в которой никто не мог подделать временные метки документов.

В 1992 году они модернизировали свою систему, включив в нее деревья Merkle, которые повысили эффективность, что позволило собирать больше документов в одном блоке. Тем не менее, именно в 2008 году история блокчейн начинает приобретать актуальность, благодаря работе одного человека или группы людей по имени Сатоши Накамото.

Сатоши Накамото считают мозгом технологии блокчейна. О Накамото известно очень мало, так как люди считают, что он мог быть человеком или группой людей, которые работали над Биткойном, первым применением цифровой леджерной технологии.

Накамото концептуализировал первый блокчейн в 2008 году, откуда технология и получила развитие и нашла свое применение во многих приложениях, помимо криптовалют. Сатоши Накамото выпустил первый технический документ о технологии в 2009 году. В этом документе он подробно рассказал о том, насколько эта технология была хорошо оснащена для повышения цифрового доверия, учитывая аспект децентрализации, который означал, что никто никогда не будет контролировать что-либо.

Накамото концептуализировал первый блокчейн в 2008 году, откуда технология и получила развитие и нашла свое применение во многих приложениях, помимо криптовалют. Сатоши Накамото выпустил первый технический документ о технологии в 2009 году. В этом документе он подробно рассказал о том, насколько эта технология была хорошо оснащена для повышения цифрового доверия, учитывая аспект децентрализации, который означал, что никто никогда не будет контролировать что-либо.

1.2 Хеш-функция

Хеш-функция это функция, осуществляющая преобразование массива входных данных произвольной длины в выходную битовую строку установленной длины, выполняемое определённым алгоритмом. Хеширование является однонаправленным. Это является одним из требований к данной функции, имея хэш-ключ нельзя получить исходные данные. Так же, другим условием является — фиксированный размер получаемого хеша. Остальные важные условия — уникальность получаемого хеша и отсутствие коллизий; наличие лавинного эффекта. Хеш-ключ получается различными алгоритмами функциями, их довольно много на данный момент:

- «Хеш-функции», основанные на делении
- «Хеш-функции», основанные на умножении
- Хеширование строк переменной длины
- Идеальное хеширование
- Универсальное хеширование

Хеширование используется, как пример, для хранения паролей в соцсетях. Пароли хешируются и хранятся в базе данных, при взломе этой базы, злоумышленники не смогут подобрать пароли из-за однонаправленности хеш-функции.

1.3 Принцип работы блокчейнов

Блокчейн — это цепь блоков с информацией (рис.1). Рассмотрим для начала отдельный блок цепи. Он имеет несколько полей с данными : Block; Nonce; Data и Hash. Block хранит порядковый номер блока в цепи. Nonce случайное число, которое используется майнерами для создания печати блока. Data хранит информацию, например историю транзакций между пользователями в сети. И Hash содержит hash-значение блока, которое получается после анализа содержимого 3 выше перечисленных полей и его обработки через хеш-функцию.

Block



The screenshot shows a web interface for mining a block. It has a light green background. At the top, there is a 'Block:' label followed by a text input field containing '# 1'. Below that is a 'Nonce:' label followed by a text input field containing '72608'. Underneath is a large, empty text area labeled 'Data:'. At the bottom, there is a 'Hash:' label followed by a text input field containing the hexadecimal string '0000f727854b50bb95c054b39c1fe5c92e5ebcfa4bcb5dc279f56aa96a365e5a'. A blue button labeled 'Mine' is positioned below the hash field.

Рисунок 1 Отдельный блок цепи

У каждого блокчейна свои требования к хеш-значению, в данном примере, - хеш должен начинаться с 0000. Тут в дело вступает Nonce, с помощью него можно подгонять хеш-значение к искомому. Единственный способ подобрать нужное nonce – это перебор, отсюда вытекает понятие **mining**. В биткойне критерием валидности хэша является достаточное число нулей в его начале. Найти такой хэш так же сложно, как, к примеру, найти номер машины или телефона, заканчивающийся на несколько нулей. Но, конечно, для хэша это экспоненциально сложнее. На текущий момент, правильный хэш должен содержать примерно 17 стартовых нулей, чему удовлетворяет только 1 из 1.4×10^{20} . Если провести аналогию, то найти такое значение сложнее, чем обнаружить конкретную частичку среди всего песка на Земле. Начнем процесс разбора, мы вводим в блок определённую информацию, из-за чего меняется хеш-значение блока и он не удовлетворяет нашему условию или **электронной печати** (начинается с 0000).

Block



The screenshot shows a web interface for mining a block, similar to the first one but with a pink background. It has the same layout: 'Block:' with '# 1', 'Nonce:' with '72608', an empty 'Data:' field, and 'Hash:' with the hexadecimal string '4753259bb8b9e00d1e705465c2de0be2dd3e5d6c5bb844b3c3f592587534314'. A blue button labeled 'Mine' is at the bottom.

Рисунок 2 Первый блок цепи

Следующим шагом будет подобрать nonce, чтобы хеш соответствовал электронной печати, так как для перебора нужна вычислительная мощь, то создатели системы блокчейн ввели систему наград за подбор нужного значения nonce. **Майнеры** – люди, занимающиеся подбором этого значения будут получать (в системе Bitcoin) фиксированную награду, т.е. определенное количество BTC (Индекс Bitcoin, в дальнейшем будет использоваться именно

он). **Mining** – процесс подбора значения Nonce для блока, чтобы хеш совпадал с электронной печатью. После того, как майнинг для блока окончен, мы получаем хеш, соответствующий условию.

Block



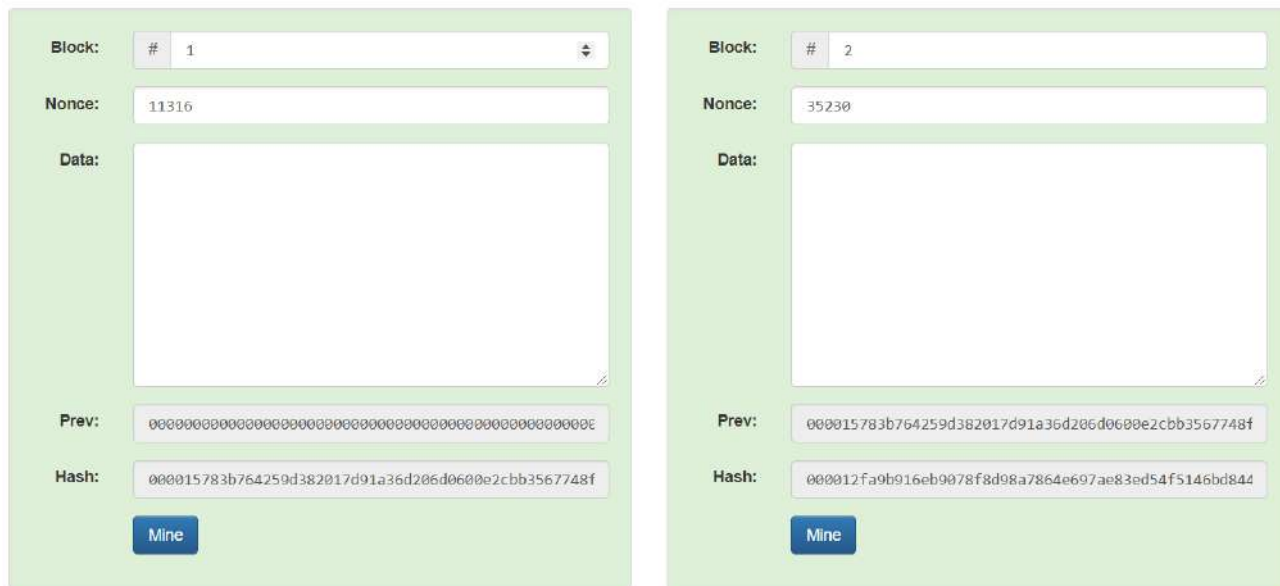
The screenshot shows a mining interface for Block #1. It features a 'Block:' dropdown menu with '# 1', a 'Nonce:' input field with '92815', and a 'Data:' text area with 'Input'. Below these is a 'Hash:' field displaying the hexadecimal string '0000a04824abdf511f1af24a660313f1837dc8de9c601ce200e8651fc4ccfe96'. A blue 'Mine' button is located at the bottom.

Рисунок 3

Теперь перейдем к просмотру работы системы блоков, и как они связаны друг с другом.

Блоки связываются через хеш-значение предыдущей, именно это и делает систему блокчейнов настолько защищенной, ведь нельзя изменить значения в блоке, не повлияв на следующие блоки. Если в блок вбивать данные, то соответственно и его хеш меняется, влияя на последующие блоки. Так выглядит связь блоков:

Blockchain



The image shows two side-by-side mining interface screenshots. The left one is for Block #1, with a 'Nonce:' of '11316' and a 'Hash:' of '000015783b764259d382017d91a36d206d0600e2cbb3567748f'. The right one is for Block #2, with a 'Nonce:' of '35230' and a 'Hash:' of '000012fa9b916eb9078f8d98a7864e697ae83ed54f5146bd844'. Both interfaces include a 'Prev:' field showing the previous block's hash and a blue 'Mine' button.

Рисунок 4

Теперь перейдем к главному отличию системы блокчейнов от всех других. Интерес эта технология вызывает тем, что она является полностью **децентрализованной**, т.е. не зависит от одной главной системы, как например Web 2.0, ведь если пострадает главный сервер, то вся сеть встанет, так же, если его взломать, то можно получить информацию сразу со всех устройств, подключенных к этой сети. Блокчейны же имеют систему peers. Т.е. все, кто поддерживают блокчейны (занимаются майнингом) являются держателями блокчейнов и если сеть у одного майнера упадет, то система от этого никак не пострадает. Так же, доступ к цепи блоков могут получить люди с любой точки планеты, где имеется сеть.

Блокчейны работают на основе **консенсуса**, т.е. учитывается мнение большинства. Это избавляет из риска изменения данных, хранящихся в блоке, ведь если хеш-значение не сходится с остальными блоками, то этот блок исключается из цепи. Есть и другие принципы работы блокчейнов, но их мы рассмотрим ниже.

1.4 Криптовалюты

Криптовалюта - это цифровая платежная система, которая не использует банки для проверки транзакций. Это одноранговая система, которая позволяет любому человеку в любом месте отправлять и получать платежи. Это не физические деньги, которые носят с собой и обменивают в реальном мире; платежи с использованием криптовалюты существуют исключительно в виде цифровых записей в онлайн-базе данных, которые описывают конкретные транзакции. При переводе средств в криптовалютах транзакции записываются в открытые регистры. Хранится криптовалюта в цифровых кошельках пользователей.

Криптовалюта получила свое название, потому что для проверки транзакций с ее использованием применяется шифрование. Это означает, что для хранения и передачи данных о криптовалюте между кошельками и в открытые регистры используется расширенное кодирование. Целью шифрования является обеспечение безопасности. Криптовалюта работает в своем блокчейне (BTC в блокчейне Bitcoin, ETH в блокчейне ethereum). Криптовалюта выдается ТОЛЬКО майнерам, по фиксированным процентам. Других способов получить криптовалюту – нет.

1.5 Эволюция блокчейнов

Блокчейнов можно разделить на 5 поколений. Рассмотрим каждое:

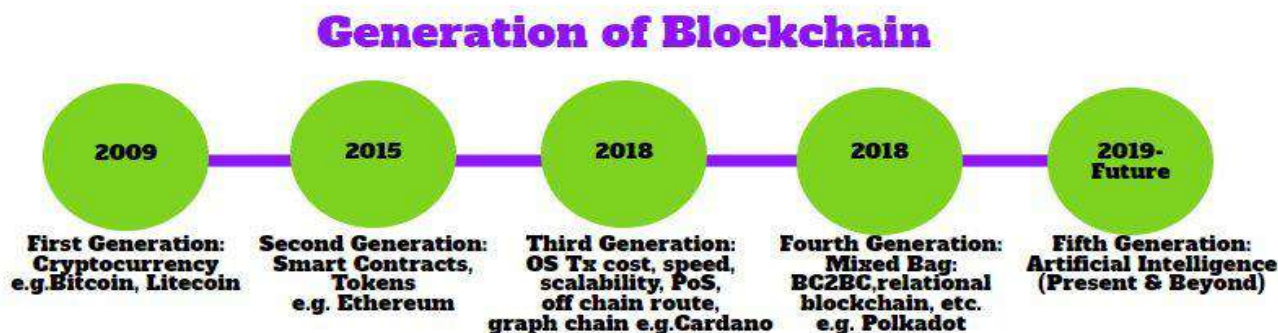


Рисунок 5 Поколения блокчейнов

- I. Блокчейн-сеть Bitcoin – это блокчейн-технология 1-го поколения, которая следует консенсусному алгоритму Proof-of-Work («доказательство работы», или сокращенно PoW). Bitcoin стал триггером для появления множества других альткоинов, таких как Ethereum, Litecoin и т.д. В своей основе, блокчейн-сеть Bitcoin была создана для совершения транзакций с биткоинами путем формирования неизменных данных в распределенном реестре, но со временем технология блокчейна перестала ограничиваться только финансовым инструментом.
- II. Следующее после биткоина поколение блокчейн-технологии началось с запуска блокчейн-сети Ethereum в 2015 году. Впервые разработчики с помощью блокчейн-сети Ethereum внедрили смарт-контракты, самоисполняющиеся и полностью автоматизированные программы. Ethereum стал первой блокчейн-сетью, которая способствовала эволюции децентрализованных финансов (DeFi). Так, MakerDAO был первым приложением DeFi, предлагающим финансовые услуги исключительно на базе смарт-контрактов, которые были технологией нового уровня, дающей финансовую свободу каждому.
- III. Третье поколение блокчейн-сетей, таких как NANO, Vanano, Cardano и т.д., было способно решить сохраняющиеся проблемы в блокчейн-сетях второго поколения, такие как масштабируемость, атака 51%, высокое энергопотребление,

интероперабельность, устойчивость и т.д. Самым важным моментом является то, что блокчейн-сети, основанные на алгоритме консенсуса Proof-of-Stake, такие как Cardano, подпадают под эту категорию. Если взять для примера сеть Cardano, то ее разработчики попытались создать стабильную блокчейн-экосистему.

IV. Первые три поколения помогли расширить функционал и применимость технологии блокчейна, но по-прежнему не смогли ускорить массовое внедрение этой технологии в финансовом, промышленном, институциональном и государственном секторах из-за высокой стоимости и сложности их внедрения. Блокчейны четвертого поколения во многом решили основные проблемы, наблюдавшиеся в блокчейнах предыдущих поколений. Ниже приведены достоинства, которыми обладают блокчейны 4-го поколения:

- Высокая эффективность обработки транзакций благодаря большей масштабируемости и более низким затратам.
- Высокая степень защиты: устойчивость к атакам SYBIL, DDoS и 51%.
- Простота в использовании для большинства бизнес-приложений.
- Использование технологии Hashgraph, которая отвечает за справедливость в механизме консенсуса.

V. Блокчейн пятого поколения - это полностью поддерживаемый искусственным интеллектом блокчейн, но учитывая темпы развития технологий, поддерживающих быстро развивающийся блокчейн, быть может, самое время рассмотреть проблематику блокчейнов 5-го поколения для системного подхода к изучению этой технологии.

1.6 Web3.0

Представьте себе новый тип Интернета, который не только точно интерпретирует то, что вы вводите, но и фактически понимает все, что вы передаете, будь то текст, голос или другие средства массовой информации, в котором весь контент, который вы потребляете, более адаптирован для вас, чем когда-либо прежде. Мы находимся на переломном этапе нового этапа эволюции Интернета. Некоторые пионеры называют это Web 3.0.

Возможно, есть несколько приложений Web 3.0 на ранней стадии, которые уже существуют сегодня, но пока новый Интернет не станет полностью встроенным в веб-инфраструктуру, их истинный потенциал невозможно будет увидеть.

Но что такое Web 3.0, как он будет выглядеть и как изменит нашу жизнь?

Web 3.0 первоначально назывался Семантической паутиной изобретателем World Wide Web Тимом Бернерсом-Ли и был нацелен на то, чтобы стать более автономным, интеллектуальным и открытым Интернетом.

Определение Web 3.0 может быть расширено следующим образом: данные будут связаны между собой децентрализованным образом, что станет огромным шагом вперед по сравнению с нашим нынешним поколением Интернета (Web 2.0), где данные в основном хранятся в централизованных репозиториях.

Кроме того, пользователи и машины смогут взаимодействовать с данными. Но для того, чтобы это произошло, программы должны понимать информацию как концептуально, так и контекстуально. Имея это в виду, двумя краеугольными камнями Web 3.0 являются семантическая сеть и искусственный интеллект (AI).

Поскольку сети Web 3.0 будут работать через децентрализованные протоколы - основополагающие блоки технологии блокчейн и криптовалюты - мы можем ожидать сильной конвергенции и симбиотических отношений между этими тремя технологиями и другими областями. Они будут функционально совместимыми, легко интегрированными, автоматизированными с помощью смарт-контрактов и будут использоваться для обеспечения чего угодно - от микротранзакций в Африке, устойчивого к цензуре хранения файлов данных P2P и совместного использования с такими приложениями, как Filecoin, до полного изменения поведения каждой компании и ведения своего бизнеса. Текущее множество протоколов DeFi - это лишь верхушка айсберга.

Такие огромные изменения уже произошли со времен Web1.0, который был в формате read only.

1.7 Смарт контракты

Смарт-контракты - это просто программы, хранящиеся в цепочке блоков, которые запускаются при соблюдении заранее определенных условий. Обычно они используются для автоматизации выполнения соглашения, так что все участники могут быть немедленно уверены в результате, без участия какого-либо посредника или потери времени. Они также могут автоматизировать рабочий процесс, иницируя следующее действие при выполнении условий.

Смарт-контракты работают, следуя простым операторам «если / когда... то...», которые записываются в код в цепочке блоков. Сеть компьютеров выполняет действия, когда заранее определенные условия выполнены и проверены. Эти действия могут включать выделение средств соответствующим сторонам, регистрацию транспортного средства, отправку уведомлений или выдачу билета. После завершения транзакции блокчейн обновляется. Это означает, что транзакцию нельзя изменить, и только стороны, которым предоставлено разрешение, могут видеть результаты.

В смарт-контракте может быть столько условий, сколько необходимо, чтобы участники убедились, что задача будет выполнена удовлетворительно. Чтобы установить условия, участники должны определить, как транзакции и их данные представлены в цепочке блоков, согласовать правила «если / когда ... то...», которые регулируют эти транзакции, изучить все возможные исключения и определить структуру для разрешения споров.

Затем смарт-контракт может быть запрограммирован разработчиком - хотя все чаще организации, использующие блокчейн для бизнеса, предоставляют шаблоны, веб-интерфейсы и другие онлайн-инструменты для упрощения структурирования смарт-контрактов.

Преимущества смарт-контрактов:

- **Скорость, эффективность и точность**
Как только условие выполнено, контракт немедленно исполняется. Поскольку смарт-контракты являются цифровыми и автоматизированными, нет необходимости обрабатывать документы и не тратить время на согласование ошибок, которые часто возникают из-за ручного заполнения документов.
- **Доверие и прозрачность**
Поскольку третья сторона не задействована, а зашифрованные записи транзакций совместно используются участниками, нет необходимости сомневаться в том, была ли информация изменена для личной выгоды.
- **Безопасность**
Записи транзакций блокчейна зашифрованы, что затрудняет их взлом. Более того, поскольку каждая запись связана с предыдущей и последующей записями в распределенном реестре, хакерам придется изменить всю цепочку, чтобы изменить одну запись.
- **Экономия**
Смарт-контракты устраняют необходимость в посредниках для обработки транзакций и, как следствие, связанных с ними временных задержек и комиссий.

1.7 Оракулы

Мы рассмотрели базовый принцип работы внутри блокчейна и технологии, на которых он основан. Но как блокчейны взаимодействуют с внешним миром, ведь им нужны данные о ценах и т.п. Тут на помощь приходят сети оракулов.

«Оракул» отправляет данные из внешнего мира, такие как дневная температура или количество голосов, полученных политическим кандидатом, в блокчейн, такой как Ethereum. Затем смарт-контракт на блокчейне может использовать данные, как правило, для принятия решения о том, выдавать ли деньги и кому.

Вот более конкретный пример: фермеры иногда покупают сельскохозяйственные дериваты, которые обеспечивают страховку на случай, если засуха уничтожит урожай. Если погода не

изменится в пользу фермера в течение одного сезона, производная компания выплатит ей единовременную выплату, чтобы компенсировать убытки.

Оракул помогает смарт-контракту Ethereum автоматически выполнять эту последовательность задач. Смарт-контракты - это инструменты, которые стали возможными благодаря блокчейнам, таким как Ethereum, которые выполняют условия отношений только при соблюдении правильных условий. Ethereum также поддерживает вторую по величине в мире криптовалюту по рыночной капитализации, Ethereum (ETH).

Например, в конце сезона описанный выше прогноз погоды может сообщить смарт-контракту, что в этом сезоне идет дождь всего 10 дней или меньше. Он отправляет эту информацию непосредственно в смарт-контракт, который затем знает, что должен заплатить фермеру.

И наоборот, если в сезоне выпадает более чем достаточно дождя, погодный оракул сообщит об этом смарт-контракту, и фермеру не будут платить.

Какие проблемы с оракулами?

Определяющим качеством блокчейна, такого как Ethereum, является то, что он может запускать смарт-контракты. После программирования смарт-контракт полностью контролируется блокчейном; ни один объект не нуждается в доверии для выполнения правил, и ни один посредник не может предотвратить транзакцию, если условия смарт-контракта выполнены. Контракт просто выполняет то, для чего он запрограммирован.

Однако оракул - это поток данных, управляемый сущностью; в приведенном выше примере это предсказание погоды. Блокчейны, такие как Ethereum, были созданы, чтобы уйти от третьих лиц, но оракул - один из них.

Доверие источнику данных может привести к проблемам. Например, владелец фида данных оракула может публиковать неточные данные, чтобы склонить смарт-контракты в пользу владельца фида данных. В качестве альтернативы, кто-то может взломать поток данных, чтобы склонить данные в свою пользу.

Смарт-контракты, не зависящие от оракулов, не имеют этой проблемы. Тем не менее, исследователи изучают различные способы смягчения этой проблемы и создания более децентрализованных или иным образом защищенных от злоумышленников оракулов. Одной из таких областей исследований является использование компьютеров Oracle Trusted Execution Environments (TEE), специальных областей оборудования с повышенной безопасностью, что затрудняет их вмешательство.

Одним из наиболее популярных оракулов в наше время является ChainLink, с которым мы и будем работать дальше.

Раздел 2 Практическая часть

2.1 Подготовка необходимых программ и библиотек

Работать мы будем с языками Python и Solidity. Рабочей средой я выбрал Visual Studio Code, так как здесь присутствуют плагины, упрощающие работы с кодом. Предварительно скачал built tools для c++ для работы с Web3.0.

В плагинах Visual Studio Code установил python и solidity.

Далее, с помощью `–pip` установил необходимую библиотеку:

```
pip install py-solc-x
```

Для компиляции кода на языке Solidity

Так же установил Ganache UI, который представляет собой локальный блокчейн, для проведения тестов, перед запуском контрактов в сеть. Для большего удобства, после ознакомления с интерфейсом установил интерфейс для командной строки Ganache CLI.

После, с помощью документации по Web3.0, установил библиотеку для работы с Web3.0 на языке Python.

Следующим шагом была установка локальных переменных в системе для хранения ключей и адресов аккаунтов в тестовой сети. Как кошелек я использовал MetaMask, который позволяет быстро и удобно переключаться между тестовыми сетями такими, как Kovan и Rinkeby. Но он так же и имеет доступ к сети Ethereum. После установки переменных я так же создал в директории с проектом файл .env, в котором будут храниться важные адреса для загрузки Mock'ов, которые будут имитировать настоящую сеть при импорте репозитория из github'a.

Для импорта локальных переменных нам понадобится библиотека dotenv:

```
pip install python-dotenv
```

Если ваше приложение берет свою конфигурацию из переменных среды, например, 12-факторное приложение, запускать его в разработке не очень практично, потому что вам нужно установить эти переменные среды самостоятельно.

Чтобы помочь вам в этом, вы можете добавить Python-dotenv в свое приложение, чтобы оно загружало конфигурацию из файла .env, когда он присутствует (например, в разработке), оставаясь настраиваемым через среду.

В последующем, для корректной работы ganache так же требуется установить Node.js, что можно сделать с их официального сайта и yarn:

```
npm install --global yarn
```

Yarn - это менеджер пакетов для вашего кода. Он позволяет вам использовать и делиться кодом (например, JavaScript) с другими разработчиками со всего мира. Yarn делает это быстро, безопасно и надежно, поэтому вам не о чем беспокоиться.

Yarn позволяет вам использовать решения других разработчиков для решения различных проблем, облегчая вам разработку вашего программного обеспечения. Если у вас есть проблемы, вы можете сообщить о них или внести свой вклад, а когда проблема будет устранена, вы можете использовать Yarn, чтобы поддерживать все в актуальном состоянии.

Код передается через так называемый пакет (иногда называемый модулем). Пакет содержит весь общий код, а также файл package.json, который описывает пакет.

Предпоследним этапом будет создание сети форка, с помощью сервиса infura, который предоставит провайдер для создания сети.

В завершении загружаем brownie:

```
python3 -m pip install --user pipx  
python3 -m pipx ensurepath
```

Brownie - это основанная на Python среда разработки и тестирования смарт-контрактов, ориентированная на виртуальную машину Ethereum.

С помощью терминала создаем сеть "mainnet-fork":

```
brownie networks add development mainnet-fork-dev cmd=ganache-  
cli  
host=http://127.0.0.1  
fork='https://infura.io/v3/$WEB3_INFURA_PROJECT_ID' accounts=10  
mnemonic=brownie port=8545
```

Теперь можно создавать проект:

```
brownie init
```

2.2 Создание смарт контракта на Solidity

Создадим контракт-лотерею, который будет принимать на депозит фиксированную сумму и разыгрывать весь банк среди остальных участников.

Первым делом нужно написать сам контракт на языке Solidity, чтобы впоследствии инициировать его с помощью python. В особенности синтаксиса вдаваться не будем, потому что он схож с JavaScript.

Первые две строчки указывают лицензию и версию solidity(в данном случае рассматривается 0.6.6).

```
// SPDX-License-Identifier: MIT
pragma solidity ^0.6.6;
```

Далее импортируем необходимые библиотеки для упрощения работы и связи с оракулом ChainLink, которые передаст информацию о текущей цене необходимой валюты и создаст случайное число, потому что из-за алгоритмов консенсуса является невозможным сгенерировать случайное число в блокчейне.

```
import
"@chainlink/contracts/src/v0.6/interfaces/AggregatorV3Interface.sol";
import "@openzeppelin/contracts/access/Ownable.sol";
import "@chainlink/contracts/src/v0.6/VRFConsumerBase.sol";
```

Создаем тело контракта, указывая название и используя наследственность для работы с VRFConsumerBase. Ownable нужен для того, чтобы запускать лотерею мог только администратор. Так же вбиваем переменные и их типы

```
contract Lottery is VRFConsumerBase, Ownable {
address payable[] public players;
address payable public recentWinner;
uint256 public randomness;
uint256 public usdEntryFee;
AggregatorV3Interface internal ethUsdPriceFeed;
enum LOTTERY_STATE {
OPEN,
CLOSED,
CALCULATING_WINNER
}
LOTTERY_STATE public lottery_state;
uint256 public fee;
bytes32 public keyhash;
event RequestedRandomness(bytes32 requestId);
}
```

Следующий этап – это создать конструктор, который будет срабатывать перед запуском кода и брать реальную цену нужной нам валюты:

```
constructor(
address _priceFeedAddress,
address _vrfCoordinator,
address _link,
uint256 _fee,
bytes32 _keyhash
) public VRFConsumerBase(_vrfCoordinator, _link) {
usdEntryFee = 50 * (10**18);
ethUsdPriceFeed = AggregatorV3Interface(_priceFeedAddress);
lottery_state = LOTTERY_STATE.CLOSED;
fee = _fee;
keyhash = _keyhash;
}
```

Оставшийся код будет представлять собой функции, которые будут являть собой функционал лотереи (Enter, get_entrance_fee, etc.)

Теперь можно приступить к работе с brownie. Через оператор `bake` импортирую готовые архивы `chainlink mix` с полезными скриптами, чтобы не показывать процесс написания всех скриптов вручную. Создаю файл `helpful_scripts.py` и `__init__.py` для импорта пакетов. Создаю файл `deploy.py`, где и будет алгоритм загрузки контракта в сеть:

```
from brownie import Lottery, accounts, network, config
from scripts.helpful_scripts import get_account, get_contract,
fund_with_link
import time

def deploy_lottery():
    account = get_account()
    lottery = Lottery.deploy(
        get_contract("eth_usd_price_feed").address,
        get_contract("vrf_coordinator").address,
        get_contract("link_token").address,
        config["networks"][network.show_active()][ "fee" ],
        config["networks"][network.show_active()][ "keyhash" ],
        {"from": account},
        publish_source=config["networks"][network.show_active()].get(
            "verify", False),
    )
    print("Lottery deployed")
    return lottery

def start_lottery():
    account = get_account()
    lottery = Lottery[-1]
    starting_tx = lottery.startLottery({"from": account})
    starting_tx.wait(1)
    print("The lottery is started")

def enter_lottery():
    account = get_account()
    lottery = Lottery[-1]
    value = lottery.getEntranceFee() + 100000000
    tx = lottery.enter({"from": account, "value": value})
    tx.wait(1)
    print("You successfully entered!")

def end_lottery():
    account = get_account()
    lottery = Lottery[-1]
    tx = fund_with_link(lottery.address)
    tx.wait(1)
    end_transaction = lottery.endLottery({"from": account})
    end_transaction.wait(1)
    time.sleep(60)
    print(f"{lottery.recentWinner()} is a new winner!")

def main():
    deploy_lottery()
```



```
start_lottery()
enter_lottery()
end_lottery()
```

В конфигурацию brownie нужно внести ремаппинги и переменные для определенных сетей, например:

```
networks:
  default: development
  development:
    keyhash:
'0x2ed0feb3e7fd2022120aa84fab1945545a9f2ffc9076fd6156fa96eaff4c1311'
    fee: 1000000000000000000
  rinkeby:
    vrf_coordinator: '0xb3dCcb4Cf7a26f6cf6B120Cf5A73875B7BBc655B'
    eth_usd_price_feed:
'0x8A753747A1Fa494EC906cE90E9f37563A8AF630e'
    link_token: '0x01BE23585060835E02B77ef475b0Cc51aA1e0709'
    keyhash:
'0x2ed0feb3e7fd2022120aa84fab1945545a9f2ffc9076fd6156fa96eaff4c1311'
    fee: 1000000000000000000
    verify: True
```

Это необходимо для упрощения работы с переменными и адресами.

После тестов корректности работы функций, контракт можно загружать в сеть через терминал. Рабочей сетью в данном контракте будет Rinkeby. Когда все успешно пройдет в консоли можно скопировать адреса транзакций и контракта на сайте etherscan, который содержит информацию о всех транзакциях в сети Ethereum. Там же можно увидеть все функции, содержащиеся в контракте и получить данные о победителе лотереи. Мы в данном примере рассмотрели лишь малую часть функционала языка Solidity, но для начала этого будет достаточно. Теперь можно перейти к созданию собственного ERC20 токена в сети Ethereum.

2.3 Создание собственного ERC20 токена

Для создания ERC20 токена нам понадобится помощь сервиса openzeppelin, из которого мы импортируем стандарты токена. Но в начале разберемся, что такое ERC20. ERC20 - это официальный протокол для внесения предложений по улучшению сети Ethereum (ETH). ERC означает Ethereum Request for Comment, а 20 - это уникальный идентификационный номер предложения. Это общий стандарт по созданию токенов в блокчейне Ethereum.

Стандарт по созданию токенов определяет набор правил, применяемых ко всем токенам ERC20 и позволяющих им беспрепятственно взаимодействовать друг с другом.

Кошельки и биржи используют данный стандарт для интеграции различных токенов ERC20 на свои платформы и упрощения обмена между токенами ERC20 и другими криптовалютами.

Токен ERC20 - это блокчейн-актив, схожий по функциональности с биткойном, эфиром и биткойн-кэшем: у него есть своя цена, его можно отправлять и получать.

Основное различие между токенами ERC20 и другими криптовалютами заключается в том, что токены ERC20 создаются и размещаются в блокчейне Ethereum, тогда как биткойн и биткойн-кэш являются собственными валютами соответствующих блокчейнов.

Токены ERC20 хранятся и отправляются с использованием адресов и транзакций Ethereum и используют газ для оплаты транзакций.

Теперь создаем файлы с необходимыми интерфейсами и с помощью наследования создаем контракт в несколько строк:

```
// SPDX-License-Identifier: MIT
pragma solidity ^0.8.0;

import "@openzeppelin/contracts/token/ERC20/ERC20.sol";

contract Cringenium is ERC20 {
    constructor(uint256 initialSupply) ERC20("Cringenium", "CRNG")
    {
        _mint(msg.sender, initialSupply);
    }
}
```

На Python создаем код, загружающий наш контракт в сеть:

```
from brownie import Cringenium
from scripts.helpful_scripts import get_account
from web3 import Web3

initial_supply = Web3.toWei(1000, "ether")

def main():
    account = get_account()
    our_token = Cringenium.deploy(initial_supply, {"from":
account})
    print(our_token.name())
```

По номеру транзакции на Etherscan находим адрес транзакции и вставляем его в разделе импорта в MetaMask. После импорта у нас на кошельке появится наш токен, который при желании можно внести в пул ликвидности, чтобы у пользователей была возможность его обменивать, количество токенов задается при выгрузке контракте в сеть в переменной `initial_supply`.

Таким простым образом можно создавать токены, но при этом у них не будет особой значимости, потому что они не представляют собой никакой проект и не имеют фундамента и следовательно, - доверия.

Так же, нужно уточнить, что чем больше запас токенов, тем меньше будет их потенциальная цена. Если же начинается перебор монет, то их начинают сжигать. Сжигание криптовалюты — намеренное уничтожение определенного количества токенов для дальнейшего изъятия из оборота. Такой метод применяется, чтобы не допустить инфляцию и обесценивание монет.

Заключение

В данной работе я попытался максимально просто показать устройство блокчейна, их разновидности и функционал. По моему мнению, за этой технологией будущее. Блокчейны можно внедрять везде. Для примера, еще одно перспективное направление для блокчейна в школах - отслеживание конкретных навыков учеников. Часто уже на этапе школьного образования становится заметно, что тот или иной ученик особенно талантлив в математике, литературе или других дисциплинах. Учителя и специалисты, которые замечают этот прогресс, могут использовать систему бейджей - специальных значков, которые будут вручаться за достижение особенных успехов и развитие навыков. Информация о бейджах будет помещаться в блокчейн и не потребует дополнительного подтверждения.

Многие люди очень скептически относятся к блокчейнам, особенно криптовалютам, потому что не до конца понимают суть работы этой технологии, и откуда берутся средства, которыми сейчас капитализируется криптовалютный рынок.

Блокчейн уже изменил экономический ландшафт с помощью криптовалют, в последние годы распределенные реестры и смарт-контракты рисуют совершенно новые картины в самых разных отраслях, от медицины до промышленности. Безусловным плюсом для внедрения блокчейна в образовательную систему является тот факт, что необходимая технология уже существует, поэтому описанные выше перемены достижимы в краткосрочной перспективе. Будущее, безусловно, многообещающее, и положительное влияние, которое блокчейн может оказать на образование, становится все более очевидным.

Список литературы

1. <https://andersbrownworth.com>
2. <https://coinmarketcap.com/>
3. <https://etherscan.io/>
4. <https://ethereum.org/en/>
5. <https://github.com/smartcontractkit/chainlink-mix>
6. <https://github.com/OpenZeppelin/openzeppelin-contracts>
7. <https://docs.soliditylang.org/en/v0.8.10/structure-of-a-contract.html#enum-types>

1 место в республиканском конкурсе «Мы - гордость Крыма»

Автор работы:

Савеличева Елизавета, обучающаяся 11 класса МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республики Крым,

Научный руководитель:

Фейзулаева Ленура Сеттаровна учитель физики и биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» городского округа Судак Республика Крым

Отделение: технологии и техническое творчество

Тема: «Соколиный подъем»

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: В связи с открытием крымского моста в Крыму большое скопления машин. Новый Свет является ботаническим заказником, здесь растут редкие виды растений: кипарис, дуб, сосна, можжевельник и др. Из-за постоянной необходимости расширения трасы погибают многие растения. Кучерявые сосны уже давно нельзя встретить по дороге в Новый Свет. Также Судакский регион настолько заполнен машинами, что людям нет места для прохода. В 2018 году людям, ехавшим на машине или автобусе, приходилось стоять в пробке по три часа и не только в Судаке по дороге в Новый свет большой наплыв машин, поэтому часто приходилось пользоваться морским путем. А что уж говорить о выхлопных газах, которые оставляют за собой машины. Для людей, которые приехали дышать свежим воздухом это крайне важно. В основном люди посещают поселок на транспортном средстве: общественном или собственном, а некоторые пользуются морским путем. Выбросы вредных веществ в атмосферу от машин и автобусов достигли 50 % доли загрязняющих веществ, в 70-е года доля была около 10-15 % . За весь летний сезон выбрасывается порядка 800 кг угарного газа, 180-200 кг углеродов и примерно 35-40 кг оксидов азота. Недооценивать вред различных автомобильной нагрузки нельзя.

Цель работы: Разработать проект канатной дороги.

Поставленная цель обусловила необходимость решения таких задач:

- Выйти на местность где будет проходить дорога, найти склоны подходящие для установки опор;
- Провести опрос жителей, касаемо постройки
- Произвести расчеты постройки канатной дороги
- Создать макет канатной дороги
- Сделать вывод преимущества пользования канатной дороги по сравнению с другими видами транспорта.

Объект исследования: альтернативные транспортные проекты.

Предмет исследования: канатная дорога

Методы исследования: Для исследования были применены следующие методы и методики:

1. Картографически показать маршрут на карте Судака и Нового света.
2. Метод Обобщения
3. Эмпирический
4. Метод тестирования и опроса

Элемент научной новизны этой работы: состоит в решении проблем с загрязненным воздухом с помощью альтернативных транспортных проектов.

Практическое значение этой работы: состоит в том, что построение канатной дороги это очень ответственный шаг. Наша задача заключается в разработке, а также проектирование канатной дороги. Какую пользу принесет внедренный проект в жизнь людей. Определение типа и длины тягового каната. Также построение двух смотровых площадок или два пункта - один начальный, другой конечный

Раздел 1

1.1 История создания канатной дороги

История транспортировки грузов и людей по воздуху с использованием канатов уходит в глубокую древность.

Первые прототипы канатной дороги появились очень давно, в Азии. Местные жители изобрели подвесные канатные дороги, основой которых были тросы из переплетенных волокон. Мужчины перебирались через пропасти в горах держась руками за эти тросы, тем самым сокращая путь между склонами. Позже для удобства приспособили большие корзины, в которых могли транспортироваться люди и грузы.

В средние века мускульная сила была дополнена лебёдкой, применение которой позволило перемещать с помощью подвесного каната намного более тяжёлые грузы.

В 1616 году хорват Венетан Фаусто Веранзио зарегистрировал свое изобретение - механическую канатную дорогу. Ему удалось создать небольшую кресельную переправу, в которой одновременно могли передвигаться два человека.

Однако пока канаты изготавливались из растительных волокон, применение подвесных дорог было ограничено как по весу, так и по расстоянию. И лишь после того, как был создан плетённый из стальной проволоки трос «стальной канат», отличавшийся огромной прочностью, в истории канатных дорог началась новая эпоха.

Первая из канатных дорог в современном понимании была запущена в Швейцарии в 1866 году и доставляла туристов на смотровую площадку. В России дебют канатной дороги состоялся в 1871 году: использовалась она для перевозки леса через заболоченную местность. А настоящий бум строительства подвесных дорог пришелся на вторую половину XX века, когда активно начал развиваться горнолыжный спорт.

Первый простейший кресельный подъемник был построен в 1936 году на горнолыжном курорте Сан Валей. Прототипом подъемника для лыжников стал подъемник, который использовался для погрузки бананов на корабли в южных портах. Вдоль всего троса крепились крюки, на которые подвешивали бананы, таким образом, на корабль без перерыва подавался груз ароматных плодов. На горнолыжном курорте эти крюки заменили креслами, на которые садились лыжники.

Сильнейший импульс развитию канатного транспорта придали любители горных лыж – модного увлечения представителей высших сословий. Первая канатная дорога для лыжников была построена компанией Doppelmaug в 1937 в Австрии на горном хребте Арльберг (на фото слева). По инициативе инженера Сеппа Бильдштайна также был возведен первый бугельный подъемник в Австрии – на учебном склоне в Цюрсе. Дорога длиной 390 м с перепадом высот 150 м могла перевозить до 420 человек в час.

Настоящий мировой бум строительства горнолыжных канатных дорог пришелся на вторую половину XX века. В 1972 году Doppelmaug открыла в Австрии первую гондольную канатную дорогу с отцепляемыми кабинками. В 1992 году эта же

компания возвела в Швейцарии первую канатку на высоте более 3 тыс. м над уровнем моря. Главной ее особенностью были вращающиеся кабинки. Пол в них во время поездки делает один оборот вокруг своей оси, что позволяет пассажирам наслаждаться панорамным видом на ледники горы Титлис.

Мода на горнолыжный спорт не обошла и СССР. С 1950-х годов канатные дороги строились на Кавказе, в Крыму, в Грузии, Армении, Казахстане и Узбекистане. А первые подъемники появились на склонах Эльбруса и Чегета. В 1986 году в грузинской деревне Гудаури было построено четыре канатных дороги, в том числе по передовой технологии с отцепляемым зажимом. Строились канатные дороги и для промышленности. Например, в Донбассе и в Стерлитамаке. Они были предназначены для доставки полезных ископаемых из рудников и карьеров к железнодорожным станциям. Всего же к концу существования СССР в Союзе было более 500 км линий грузовых канатных дорог, а также сотни пассажирских канаток.

Одним из новшеств начала XXI века стали дороги, перевозящие пассажирские кабинки на трех канатах вместо одного (система 3S). Технология обеспечивала высокую устойчивость к боковому ветру, снижение расхода электроэнергии и возможность строительства трасс большей протяженности. Первую канатную 3S-дорогу построили в России в 2014 году во время подготовки к зимней Олимпиаде в Сочи.

А в 2016 году Doppelmaug представила новое поколение канаток – D-Line. В этой серии внедрено более 200 новшеств и 31 инновация, направленные на повышение качества, надежности и комфорта пассажиров. Канатные дороги такого типа уже строятся в Австрии и в Китае (для Олимпийских игр 2022 года). В России дорога D-Line будет смонтирована на курорте «Роза Хутор» в Сочи.

За многовековую историю канатные дороги успешно применялись для решения самых разных задач и прошли путь от инновационного изобретения, вызывающего множество опасений в части безопасности, до одного из самых надежных видов транспортировки пассажиров и грузов. Развитие продолжается. Окончательно став важнейшим компонентом горнолыжной сферы, канатные дороги завоевывают право стать частью городского общественного транспорта.

1.2 Понятие канатной дороги

По определению, канатная дорога – это вид пассажирского или грузового транспорта, в котором для перемещения подвижного состава служит стальной канат. Длина канатной дороги может составлять от нескольких десятков метров до нескольких десятков километров.

В качестве подвижного состава для пассажиров чаще всего используются вагоны, кабины, кресла и буксировочные устройства, для грузов – вагонетки и конвейерные ленты.

Для многих жителей альпийских стран и горных районов канатные дороги – обычный транспорт, зачастую единственное средство связи с внешним миром. А в равнинной России канатные дороги известны, главным образом, любителям горных лыж и туристам, отдыхающим в горах.

Но и здесь уже намечаются перемены. В качестве городского пассажирского транспорта, которому не страшны никакие "пробки" и водные преграды, канатные дороги в ближайшие годы могут получить самое широкое развитие в крупных мегаполисах страны. В Оренбурге, например, с 2005 года в качестве переправы через

реку Урал, действует канатная дорога СКАДО с 8-местными кабинами, успешно функционирует канатная дорога в г.Междуреченске.

1.3 Виды канатных дорог

По назначению канатные дороги, как уже упоминалось, можно разделить на пассажирские и грузовые. По типам – на подвесные (с кабинами и креслами), которые позволяют передвигаться над любыми преградами, и буксировочные, когда пассажиры (лыжники) или груз (например, сани) движутся по специально подготовленной заснеженной дорожке. Отдельный случай – когда вагон с пассажирами тянется канатом по рельсовому пути (это фуникулер).

Кроме того, канатные дороги отличаются характером движения, количеством канатов (как несущих, так и тяговых), способом крепления на канате и пр.

Многообразие типов канатных дорог особенно востребовано на горнолыжных курортах. Если в качестве примера использовать комплекс объектов Зимней Олимпиады-2014, то здесь для нужд спортсменов и отдыхающих строятся канатные дороги с 8-местными кабинами, 4-местным фиксированными креслами, скоростные канатные дороги с 4-, 6- и 8-местными отцепляемыми креслами, буксировочные подъемники и ленточные конвейерные подъемники.

Одной из важнейших характеристик канатных дорог следует назвать производительность (пропускную способность), измеряемую в количестве пассажиров (или грузов), поднимаемых за один час с условной нижней станции на верхнюю станцию. Производительность канатной дороги определяет загрузку прилегающих трасс спуска и, в итоге, посещаемость и экономическую эффективность всей рассматриваемой зоны ГЛК. В то же время, следует учитывать и комфортность подъема пассажиров, т.е. вид подвижного состава (кресла или кабины) и время подъема, которое значительно сокращается при использовании отцепляемых систем.

Применение кабин позволяет преодолевать большие пролеты на больших высотах. Пассажиры в кабинах не замечают таких капризов природы, как ветер, снег или морозящий дождь. Их можно использовать в любое время года в любой местности.

Но при часто повторяющихся подъемах в районе катания для лыжников удобнее становятся кресла, позволяющие подниматься, не снимая лыж или сноуборда. Для тех, кто дорожит каждой минутой на трассе, это может оказаться решающим фактором.

Именно этот принцип заложен нами при проектировании канатной дороги для ГЛК "Горный воздух" в Южно-Сахалинске. Там подъем обеспечивается двумя секциями канатной дороги: на нижней используются 8-местные кабины (в которых можно комфортно подняться на вершину горы Большевик даже не в спортивной одежде); на верхней секции, начиная с промежуточной станции (где заканчиваются крутые трассы), к кабинам добавляются 6-местные кресла, которые наиболее востребованы активно катающимися лыжниками и сноубордистами.

Правильный выбор типа и характеристик канатных дорог обеспечивает разработка концепции горнолыжного или горно-туристического комплекса. В зависимости от назначения (сезонный или круглогодичный), географических и прочих условий, определяется

необходимое количество, тип, производительность канатных дорог и этапы их строительства с учетом перспектив развития комплекса.

Раздел 2

2.1 Преимущество канатной дороги

Сегодня канатная дорога является одним из самых удобных способов передвижения. Подъемники ассоциируются прежде всего с горным туризмом, однако канатные дороги все чаще используются в качестве общественного транспорта и становятся важной частью транспортной системы городов, обеспечивая новые важные соединения там, где привычные инструменты пасуют. Подобная линия скоро может появиться и в Москве. В мировой практике есть масса подобных примеров. Во-первых, канатные дороги используются там, где сложно построить обыкновенный мост. С такой проблемой столкнулись инженеры в Лондоне: ограниченное пространство помешало создать высокое подвесное сооружение (сообщения не должно было мешать судоходству). Канатная дорога прошла над Темзой, соединив два растущих района города. Функции моста канатная дорога выполняет на сингапурском острове Сентоса, где расположен один из крупнейших в мире парков развлечений с гостиницами, океанариумом и прочими достопримечательностями. Воздушный трамвай используется как дополнительное сообщение с материком.

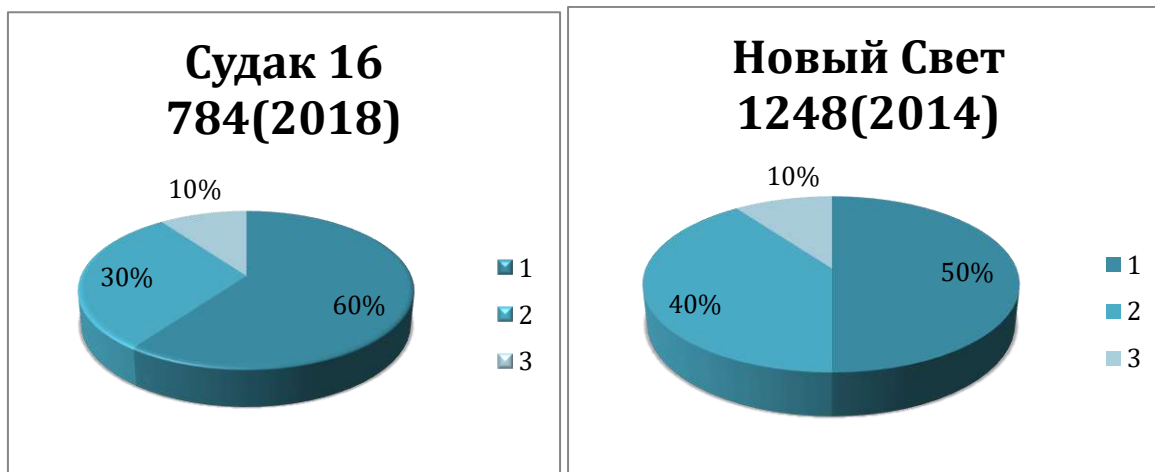
В боливийском Ла-Пасе канатные дороги стали важнейшей частью городской транспортной системы. Особенность южноамериканского мегаполиса, в котором вместе с пригородами проживает более 1,5 млн человек, в необычном рельефе: город расположен в кратере потухшего вулкана на высоте 3,6 тыс. м над уровнем моря. Серпантинные дороги на крутых склонах перестали справляться с возрастающей нагрузкой, и со временем Ла-Пас оказался отрезан от соседнего Эль-Альто, одного из самых быстрорастущих городов в мире. После запуска первых станций время в пути до Эль-Альто сократилось с двух часов до 12 минут. Сейчас в Ла-Пасе функционирует семь линий, на очереди еще три, после завершения работ общая протяженность канатных дорог составит более 30 км. Большое преимущество канатного сообщения перед другими видами транспорта заключается в гибкости в проектировании и минимальном использовании земельных участков. Для пассажирского перрона и технических помещений достаточно 600–1000 кв. м. Опоры занимают площадь от 40 до 50 кв. м, при этом расстояние между ними может быть до 1 км.

Эта особенность позволяет решить транспортные проблемы в густонаселенных, плотно застроенных районах с узкими дорогами. Характерный пример — город Судак, в республике Крым. Если зимой жители поселка без труда добираются домой, то в летний период в поселок едут огромное количество туристов. В период с января по сентябрь 2021 года туристический поток в Крым достиг 8,3 миллиона человек, 62 процента туристов прибыли в республику по Крымскому мосту на автомобилях и автобусах, 30 процентов - на самолете и восемь процентов - на поезде. Только в сентябре в Крыму отдохнули более одного миллиона туристов. В летнее время из-за большого потока машин появляются автомобильные пробки, которые в среднем длятся около 2-3 часов. Поэтому строительство канатной дороги между Поселком Новый Свет и городом Судак — необходимо.

2.2 Опрос местных жителей

Большая часть двух населенных пунктов относится положительно к канатной дороге, другая масса негативно. Поэтому наиболее лучшим вариантом является составление диаграммы.

Населенный Пункт	Кол-во проживающих	Проголосовали %	Не проголосовали	В раздумьях
Судак	16 784(2018)	60 %	30 %	10%
Новый Свет	1248(2014)	50%	40%	10%



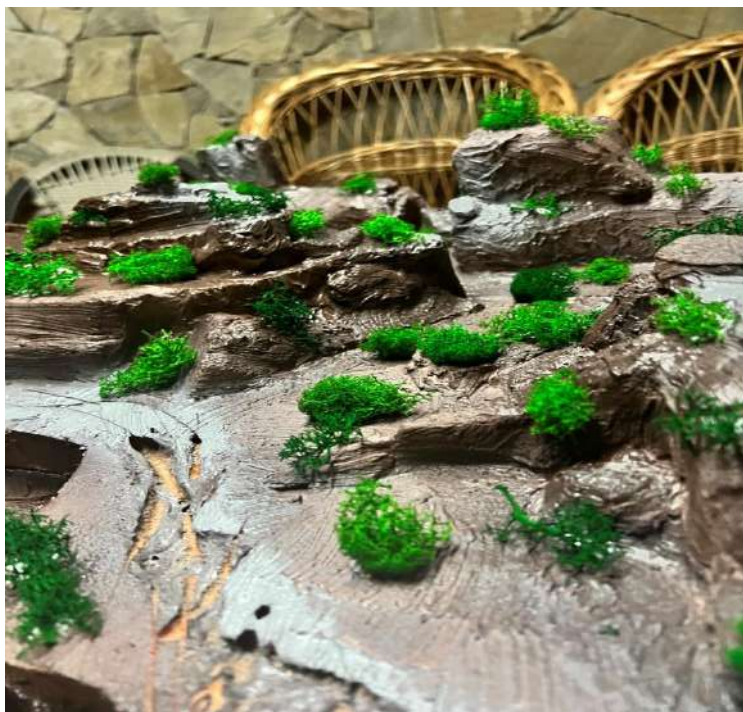
Многие люди затрудняются дать ответ. Они оценивают ситуацию, считают плюсы и минусы канатной дороги. И в конце выносят окончательное решение. Затруднения возникают из-за ответственного шага навстречу новому виду транспорта. Процесс проектирования канатной дороги выполняется с учетом возможности проведения строительных и монтажных работ, стоимость которых составляет до 40...60 % от стоимости оборудования дороги. В конечном результате, цена строительства значительно влияет на экономическую эффективность всего проекта

Также есть сторона людей, которые считают что необходимости в постройке нет. Машины дают прибыль парковкам и заправкам, именно поэтому ситуация по их мнению не так критична, как кажется

Раздел 3

3.1 Описание местности, используемой для проектирования канатной дороги

Как известно канатная дорога является одной из самых увлекательных экскурсий не только в Крыму, но и во всем мире. Люди посещают её с большим наплывом для того чтобы увидеть красоты гор и равнин, полюбоваться прекрасными видами и увидеть представителей флоры и фауны. Все это может предоставить Судак и Новый Свет. В Судаке отмечается мягкий климат. Резких колебаний температур в этой части полуострова практически нет. Жителей города и отдыхающих радует то, что пасмурных дней здесь очень мало. Солнышко ярко светит практически весь год. Дожди здесь бывают крайне редко, а зимой практически нет снега. Два этих прекрасных места окружены с востока черным морем, а с юга, запада и севера окружен зелеными горами. Канатная дорога – это вид транспорта предназначен для



транспортировки людей, а не грузов.. Предлагаемая канатная дорога не простая. Для постройки уйдет не мало времени. Дорогу сложно строить, территория где будет проходить строительство имеет глубокие каньоны, а также с возвышенности гор «Перчем» и «Сокол».

Также одной из причин сложности этой дороги является глинистый грунт.

Дорога будет расположена у подножья гор. Для канатной дороги необходимо как минимум две станции - одна в начале, а другая в конце.

3.2 Создание макета местности

Нас окружает необычайно интересный и сложный мир, познавать который человек начинает с ранних лет. Детские игрушки похожи на объекты, окружающего мира: людей, животных, автомобили, здания и т. п.

В школе на уроках в качестве наглядных пособий используются различные макеты, муляжи, карты, схемы, таблицы. Все это служит для изучения тех объектов, явлений и процессов, которые сложно или невозможно изучить непосредственно.

В своей профессиональной деятельности – научной, практической, художественной – человек также использует модели, т.е. создает образ того объекта (процесса или явления), с которым ему приходится иметь дело.

К созданию моделей прибегают, когда исследуемый объект либо очень велик, либо очень мал, когда процесс протекает очень быстро или очень медленно и т.д.

Таким образом, создание и исследование моделей является неотъемлемым элементом любой целенаправленной деятельности.



Модели позволяют представить в наглядной форме объекты и процессы, недоступные для непосредственного восприятия.

Создание гористых поверхностей на макете, является самым трудоёмким процессом. Особенно, если ландшафт должен с точностью передавать высотные отметки и рельефную индивидуальность. Каждая возвышенность или гора на макете набирается пластинами, с учётом размера и выбранного масштаба. Для наглядного примера строительства канатной дороги мы сделали макет местности, на которой будет проходить канатная дорога. Для его создания мы использовали подручные материалы: пенопласт, шпаклевку, стабилизированный мох. Изготовленный нами макет горы – это миниатюрная трехмерная копия настоящих гор Судака и Нового света.



С помощью макета гор можно наглядно рассмотреть особенности рельефа горы, оценить крутизну склонов. Сравнивая макет с фотоснимками, у нас сложился полный и достоверный образ рельефа. Исходя из макета мы можем рассчитать где будет проходить канатная дорога, мы также можем разместить примерные точки опоры.

3.3 Расчет примерного бюджета и конструктор канатной дороги

Для постройки канатной дороги не достаточно разработать проект и нанести его на карту. Строительство канатной дороги включает в себя самые разнообразные производственные процессы, такие как: геодезическо-топографические съемки, строительство фундаментов опор и станций, монтаж металлоконструкций опор и станций, монтаж механического, гидравлического, электрического оборудования дороги, монтаж систем управления и защиты, ПНР, а также такого специфического производственного процесса как протяжка и счалка канатов. Расположение канатной дороги в горных условиях и в сильно пересеченной местности накладывает специфические требования к технике и оборудованию, применяемому для строительства. Обязательным условием Существует множество маленьких деталей, которые необходимы так как без них ни одна канатная дорога не обходится. полностью разработать линию канатной дороги. Линия профиля - параметр канатной дороги на который в наибольшей степени влияют топографические условия. Линия канатной дороги формируется из численно изменяемых компонентов, таких как опоры, роликовые батареи и непосредственно канат. При строительстве важно учесть на каком расстоянии будут находиться опоры. Опоры имеют прочный каркас, так как они должны выдерживать вес транспортных средств с пассажирами. Кабины проходят с обеих сторон опоры. Опоры выполнены из стальных труб различной длины, диаметра и толщиной стенок в зависимости от рельефа местности. Изобретение относится к области строительства, а именно к способу монтажа опор и оборудования станций подвесных канатных дорог, сооружаемых на пересеченной местности со сложным ландшафтом, в том числе в горных районах. В нашем проекте ранее я уже говорила, что территория на которой будет проходить строительство не простая, она пересекается с глубокими склонами. Поэтому одной из сложности является то, что установить опоры на равном расстоянии будет очень трудно, поэтому опоры будут находиться между собой на расстоянии от 200 до 500 метров, всего опор будет 13. Еще одним важным критерием является разработка состава каната. Канаты присутствуют во всех канатных дорогах. Стальные канаты выполнены из нитей, которые скручены вокруг сердечника каната. Специализированные компании несут ответственность за производство каната и его установку. После установки каната нужно учесть такие мелочи как роликовые батареи. Многие люди не знают, что Роликовая батарея направляет канат вдоль оси канатной дороги. Каждая батарея состоит из множества роликов. Количество роликов в батарее зависит от нагрузки, которую ей придётся нести. Каждый ролик состоит из основания, резиновой футеровки и боковых бортиков.

Тип нашей канатной дороги – Гондольная.



Это высокотехнологичная, надежная, удобная и скоростная система. Она оснащена кабинами вместимостью от четырех до шестнадцати пассажиров.

Благодаря системе отцепляемого на станциях подвижного состава скорость движения на линии достигает 6 м/с, а на станциях составляет 0,6 м/с для обеспечения комфортного и безопасного процесса посадки и высадки пассажиров. Комфортабельные кабины с четырёхсторонним остеклением обеспечивают непревзойдённое удобство, безопасность и обзорность при проезде. Благодаря особенностям своей конструкции, гондольные канатные дороги предназначены для круглогодичного использования в условиях горнолыжных туристических центров и комплексов, а также в областях и зонах туризма для пешеходных посетителей.

Преимущества:

— высокая производительность – свыше 3000 чел/час

— высокая скорость движения кабин обуславливают более широкое применение гондольных канатных дорог в качестве городской транспортной системы для решения вопросов пассажироперевозок в условиях плотной городской застройки

— возможность исключения строительства автодорог в труднодоступных местах обеспечивает надежную и комфортную транспортировку независимо от погодных условий и типа ландшафта;

В зависимости от типов оборудования средняя стоимость работ на 10-15% больше аналогичной кресельной канатной дороги. В стоимости учитываются цены на технологическое оборудование, проектные и строительно монтажные работы. Технологическое оборудование – от 3,2 до 10 млн. евро (в зависимости от продольного профиля рельефа, а также выбранного типа ПС и желаемой производительности).

Проектно-изыскательские работы и экспертизы – 0,5 млн. евро.

Строительно-монтажные работы – от 2,96 до 3,84 млн. евро (в зависимости от продольного профиля рельефа и условий строительства).

Эксплуатационные расходы на технического обслуживание в год – 12 тыс. евро*

Кроме того, Производителем рекомендовано наличие склада ЗИП стоимостью около 32 тыс. евро)

Расчет за какое время кабинка преодолевает расстояние от одной станции к другой. Рассчитать это довольно легко. Маршрут в метрах 500 км, а скорость кабинки с шестью пассажирами 12 км/час. Итого получается что, кабина проходит расстояние в одну сторону за 25 минут. Всего по маршруту будут ходить около шестидесяти кабин, за час дорога может обслужить около 2000 чел./час. Достоинства канатных дорог

закключаются в том, что они имеют большую пропускную способность, этот фактор влияет на простоту конструкции, а вследствие и на экономические показатели.

ЗАКЛУЧЕНИЕ

Подведем итог. Системы канатного транспорта обеспечивают характеристики, недоступные всем прочим видам транспорта: могут располагаться над густонаселенными районами, пересекать водные преграды, они комфортны, безопасны и экологичны. В условиях развитой городской инфраструктуры, «канатки» – идеальное дополнение к традиционным типам общественного транспорта, позволяющее более эффективно распределить пассажиропоток и разгрузить автомобильные магистрали. А для пассажира это не только способ существенно сэкономить время и деньги, но и возможность насладиться видами с высоты птичьего полета. Новый вид транспорта поможет экономике Судакскому региону, а также поможет развязать узкую Новосветскую трассу. Дорога сможет остановить многочисленное уничтожение редких видов растений из-за выхлопных и угарных газов.

Используемые источники

<https://moluch.ru/archive/145/40539/>

<http://www.findpatent.ru/patent/245/2459908.html>

<https://artemspec.livejournal.com/487264.html>

<https://www.leitner-ropeways.com/ru/predpriятие/uznaite-bolshe/ehlementy-kanatnykh-dorog/>

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0_%D0%9C%D0%B8%D1%81%D1%85%D0%BE%D1%80_%E2%80%94%D0%90%D0%B9-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8

<https://stroi.mos.ru/stadiony-moskvy/kanatnaia-dorogha-na-vorob-ievkyh-ghorakh>

<https://www.doppelmayr.com/ru/produkcija/majatnikovye-kanatnye-dorogi/>

<http://kanatka.com/>