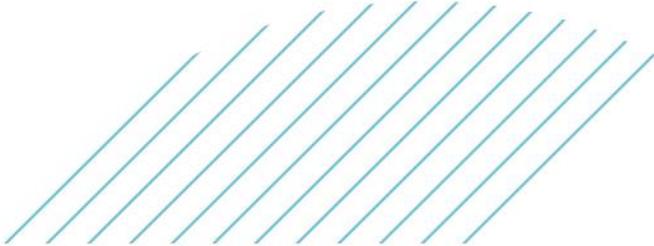




ДЕТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

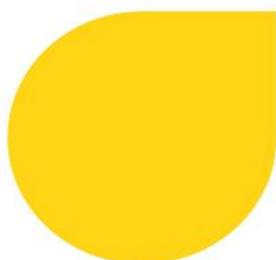
Киров  
2020



**ДЕТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**



**Методическое пособие**



**Киров  
2020**

УДК 371.39:373.31  
ББК 74.26:74.202.4  
Д38

*Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом  
АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании»*

**Авторы:**

Утёмов Вячеслав Викторович,  
Горев Павел Михайлович,  
Сунцова Елена Владимировна,  
Богданова Екатерина Анатольевна,  
Татаринов Михаил Николаевич,  
Лямина Ольга Валентиновна

**Рецензент –**

**Буддакова Наталья Викторовна**, доктор педагогических наук,  
заведующая кафедрой педагогики  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Д38 Детский университет как форма организации проектно-исследовательской деятельности младших школьников [Электронный ресурс]: методическое пособие / В. В. Утёмов, П. М. Горев, Е. В. Сунцова, Е. А. Богданова, М. Н. Татаринов, О. В. Лямина. – Электрон. текст. дан. (9,7 Мб). – Киров: Изд-во МЦИТО, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: PC, Intel 1 ГГц, 512 Мб RAM, 9,7 Мб свобод. диск. пространства; CD-привод; ОС Windows XP и выше, ПО для чтения pdf-файлов. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-907293-45-8

*Учебное электронное издание*

Методическое пособие создано по итогам реализации проекта «Детский университет» в 2019/2020 учебном году. Проект получил поддержку Фонда президентских грантов (договор № 19-1-047879).

В пособии представлены методические рекомендации по организации проектно-исследовательской деятельности младших школьников в формате Детского университета. Пособие содержит полные разработки образовательных мероприятий, необходимые для успешного тиражирования проекта в образовательных организациях различного типа.

Предназначено для педагогов общеобразовательных организаций, студентов, обучающихся по педагогическим направлениям подготовки, родителей младших школьников.

ISBN 978-5-907293-45-8

УДК 371.39:373.31  
ББК 74.26: 74.202.4

Оформление и верстка Е. Сунцова  
Дата подписания к использованию: 25.05.2020  
Объем издания: 9,7 Мб. Комплектация: 1 электрон. опт. диск (CD-R)  
Тираж 7 экз.



Издательство АНО ДПО «Межрегиональный центр  
инновационных технологий в образовании»  
610047, г. Киров, ул. Свердлова, 32а, пом. 1003  
Тел.: 8-800-222-30-98  
<https://mcito.ru/publishing>; e-mail: [book@mcito.ru](mailto:book@mcito.ru)

## Оглавление

<b>Предисловие</b> .....	6
<b>Глава 1. Рабочая тетрадь с печатной основой как ведущее средство обучения младших школьников в проекте</b> .....	7
<b>Глава 2. Отчетные материалы к защите в Детском университете</b>	
1. Готовый продукт проектно-исследовательской работы.....	9
2. Материалы в формате текста для сборника работ .....	9
3. Презентация к защите.....	9
4. Структура описания проектно-исследовательской работы .....	10
<b>Глава 3. Диагностический инструментарий для измерения уровня проектной культуры учащихся начальных классов</b> .....	11
1. Опросник «Выбор способа обучения» Н. Б. Шумаковой.....	13
2. Методика определения силы (интенсивности) проектно-исследовательской деятельности В. С. Юркевич .....	14
3. Шкала фиксации теоретических и практических умений в области проектно-исследовательской деятельности у младшего школьника .....	15
<b>Глава 4. Характеристика комплекса мероприятий Детского университета и методические разработки к занятиям</b> .....	19
<b>Библиографический список</b> .....	20
<b>Приложения</b> .....	21
Приложение 1. Рабочая тетрадь «Мой первый проект в Детском университете» ..	22
Приложение 2. Сценарий занятия с родителями «Учимся формулировать тему проекта».....	53
Приложение 3. Сценарий занятия с родителями «Родительский всеобуч. Как оформить презентацию?».....	56
Приложение 4. Презентация для стартовой информационной встречи с родителями.....	59
<b>Команда проекта</b> .....	84

## Предисловие

Спорьте, заблуждайтесь, ошибайтесь, но ради бога,  
размышляйте, и хотя и криво, да сами.

*Г. Э. Лессинг*

Вовлечение в проектно-исследовательскую деятельность младшего школьника является обязательным требованием Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, но на сегодняшний день в школах нет проработанных программ, реализуемых в рамках этого направления, ориентированных на младший школьный возраст. Проводятся региональные проектные школы по подготовке к участию во всероссийских молодежных форумах. В школах же проектно-исследовательская деятельность ориентирована на подростков и молодежь. Конкурсы, которые проводятся среди учащихся начальной школы, не готовят детей к выполнению проектно-исследовательской работы, а требуют готового результата. Учителя принимают участие в них, работая с учениками индивидуально. Поэтому нами создана образовательная площадка Детского университета, где создаются необходимые условия для обучения проектно-исследовательской деятельности младших школьников.

**Главная особенность** Детского университета – инициация детско-взрослых проектов. Ведущим подходом при этом выступает моделирование системы проектной деятельности в начальном школьном образовании с включением в нее системно-деятельностного подхода, метода проектов и развивающего обучения. В пособии представлена рабочая тетрадь для занятий, диагностический материал для анализа эффективности проводимого обучения, практическая составляющая работы (подробное описание всех мероприятий, проводимых на образовательной площадке, характеристика основных занятий для учащихся начальных классов).

Авторы надеются, что практическое использование данного методического пособия позволит организовать работу поэтапного внедрения проектно-исследовательской деятельности в практику общеобразовательной организации. Также пособие может представлять интерес для учителей начальных классов, студентов педагогических специальностей.

*Ваши авторы*

# Глава 1. Рабочая тетрадь с печатной основой как ведущее средство обучения младших школьников в проекте

Учащиеся начальных классов бок о бок с проектными наставниками (преподавателями, ведущими занятия), проектными мудрецами (преподавателями вуза) и консультантами (студентами II–IV курсов) на одной площадке занимаются проектно-исследовательской деятельностью, посещают мероприятия различного профиля и уровня, проводят научно-популярные встречи, презентуют достижения.

В течение восьми основных занятий учащиеся разбираются с тонкостями проектно-исследовательской деятельности. В этом им помогает их проектный наставник – преподаватель, который проводит занятия. В течение двух месяцев наставник помогает определиться с темой, разработать введение, делает подсказки в процессе работы над практической частью. Обучение ведется в очной форме, частично используется онлайн-обучение (интерактивные презентации, обучающие видеоролики и т. д.).

Обучение младших школьников ведется в специальных авторских рабочих тетрадях на печатной основе. Тетрадь – хороший помощник для детей. Она полна новизны, открытий и исследований. Выделим несколько существенных плюсов рабочей тетради:

- каждый учащийся может разработать свой проект, опираясь на данную тетрадь;
- красочность и простота изложения материала, что соответствует возрастным рамкам;
- сочетание доступной для данного возраста теории (основные понятия), заданий для отработки и закрепления полученных знаний, а также наличие рубрики «Переменка» для отдыха детей.

В рабочей тетради представлены восемь занятий и приложения для дальнейшей работы. Далее подробно рассмотрим каждое из занятий.

*Занятие № 1 «Начинаем проектировать!».* На данном занятии педагог знакомит учащихся с различными формулировками проекта. Выполняя задание № 1, младшие школьники пытаются на занятии совместно с педагогом сформулировать тему своей будущей проектно-исследовательской работы. Также в формулировке будущей темы помогут игры по методу фокальных объектов: «Фантастическое животное», «Изобретатели», которые проводит педагог. На этом же занятии дети знакомятся с актуальностью на примерах работ прошлых лет.

*Занятие № 2 «Учимся решать проблемы».* Учащиеся знакомятся с понятиями «проблема», «гипотеза», «цель». Вместе с наставником маленькие студенты учатся находить проблему в различных примерах детских проектов, разбираются с гипотезой проекта, приходят к выводу, что это предположение или догадка. В тетради даётся задание: *предположите, как медведь переживает спячку?* В те-

чение нескольких минут ребята накидывают свои идеи, применяя метод мозгового штурма. В процессе работы учащиеся начальных классов делают вывод, что цель проекта вытекает из проблемы.

*Занятие № 3 «Создаем продукт проекта».* Начинается работа над практической частью, продумывается продукт проекта. Ученики знакомятся с понятиями «аннотация» и «ключевые слова». На занятии происходит обсуждение, что должно быть в практической части, что необходимо сдать в конце осенней/весенней сессии. В примерах представлены варианты оформления второй части проектно-исследовательской работы. Применяются различные упражнения на развитие творческого воображения.

*Занятие № 4 «Продолжаем создавать».* Так как работа над практической частью – это самая важная составляющая всего проекта, этой теме посвящаются два занятия в Детском университете. На примерах педагог с учащимися рассматривают всевозможные продукты проекта. Педагог применяет практически на каждом занятии интеллектуальные паузы-разминки с детьми.

*Занятие № 5 «Ставим задачи и выбираем методы».* Пятое занятие погружает учеников в мир задач и методов. Они узнают, что задачи – это шаги для поиска способов решения проблемы проекта, а методы – способы достижения цели. Студенты знакомятся с различными видами методов, таких как анализ литературы, сравнение, наблюдение, практическая работа и т. д.

*Занятие № 6 «Сбор и обработка информации».* Здесь работаем с различными источниками, говорим о том, что обилие информации мешает обучению. Необходимо уметь правильно усваивать информацию и целенаправленно её искать. Учащиеся знакомятся с правилами сбора информации, несколькими приемами по её обработке: «Маркировка текста», «INSERT. Пометки на полях», «Сводная таблица».

*Занятие № 7 «Подготовка к защите проекта».* Главная задача данного занятия – научиться строить план выступления к защите, запомнить советы для выступающего, потренироваться в публичном выступлении.

*Занятие № 8 «Составление презентации к проекту».* Немаловажной частью является правильно составленная презентация к защите. Занятие полностью посвящено созданию презентации в программе Power Point и разбору типичных ошибок в презентации.

*«Самоанализ после защиты проекта» и «Твои впечатления после обучения в Детском университете».* Очень важно анализировать свою деятельность, в том числе свое выступление. После всех занятий и защиты проводится итоговая встреча-тренинг с участниками проекта. Обсуждаются плюсы и минусы работы в Детском университете. Каждый ребенок рассказывает о своих впечатлениях во время работы. Последние листы в рабочей тетради отрезные. Для педагогов это обратная связь, которую можно проанализировать и на основании которой, при необходимости, внести изменения в дальнейшую работу университета.

## Глава 2. Отчетные материалы к защите в Детском университете

### 1. Готовый продукт проектно-исследовательской работы

Готовый продукт проектно-исследовательской деятельности должен быть:

- 1) уникальным (необычным);
- 2) осязаемым;
- 3) воспроизводимым.

Готовый продукт может быть представлен в одном из форматов:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| – атлас;                    | – мультимедийный продукт; |
| – видеофильм;               | – оформление кабинета;    |
| – выставка;                 | – пакет рекомендаций;     |
| – газета;                   | – публикация;             |
| – журнал;                   | – путеводитель;           |
| – игра;                     | – сайт;                   |
| – коллекция;                | – серия иллюстраций;      |
| – костюм;                   | – справочник;             |
| – макет;                    | – статья;                 |
| – модель;                   | – сценарий;               |
| – музыкальное произведение; | – учебное пособие.        |

### 2. Материалы в формате текста для сборника работ

Все материалы предоставляются в электронном и печатном виде для защиты.

Требования к оформлению: все поля по 2 см, шрифт Times New Roman, 14 пт, межстрочный интервал одинарный, абзацный отступ – 1 см, выравнивание по ширине, автоматическая расстановка переносов.

Объем – 3–5 страниц текста, без фотографий.

Структура печатных материалов представлена в приложении.

### 3. Презентация к защите

Доклад с показом готового продукта должен длиться не более 5 минут плюс 2–3 минуты на вопросы жюри и зала.

**Структура презентации:** слайд 1: название проектно-исследовательской работы, сведения об авторе-докладчике (фамилия, имя, класс, школа); слайд 2: образ будущего объекта, цель, задачи проектно-исследовательской работы, методы; слайды 3–9: иллюстративный материал с минимальным количеством текста по практической части работы; слайд 10: выводы по работе (слайдов может быть больше, но не более 15).

## 4. Структура описания проектно-исследовательской работы

### Название проектно-исследовательской работы

Фамилия, имя ученика,  
класс с литерой, школа  
Фамилии, имена, отчества наставников  
(родителей, педагогов, мудрецов)

***Аннотация.** Это краткое описание представленных материалов. В аннотации указывают проблему, которую решает проектно-исследовательская работа, её актуальность, цели, методы достижения результата, а также описывают полученный результат. Объём аннотации – 300–500 символов.*

***Ключевые слова:** несколько (4–6) слов или словосочетаний, по которым можно выделить материалы среди других статей (своеобразные теги).*

**Введение.** Мотивы проектно-исследовательской деятельности и актуальность работы (почему тебя заинтересовала работа именно по этой теме? Кому могла бы быть полезна твоя работа? Почему ты считаешь, что тема твоей работы интересна людям? Чем твой продукт может изменить мир вокруг?). Проблема, которую необходимо решить в ходе проектно-исследовательской работы (какую проблему должны решить твоё исследование и твой продукт? Почему тебя не устраивает существующее положение дел?). Цель проектно-исследовательской работы (чего мы хотим достичь в результате проектно-исследовательской работы?). Задачи проектно-исследовательской работы (что нужно конкретно сделать, чтобы достичь цели? Укажите от 3 до 5 ключевых задач). Гипотеза проектно-исследовательской работы (какое сомнение по поводу объекта есть у тебя, которое тебе хотелось бы разрешить? Гипотезу необходимо сформулировать по схеме: «Если... то...»). Гипотеза пишется при проверке эффективности созданного продукта проекта. Методы проектно-исследовательской работы (какие методы исследовательской деятельности ты использовал в своей работе?).

### **Основная часть**

1. Краткое описание того, что ты собираешься делать, какую проблему решать, какую гипотезу проверить (вступление).

2. Обзор аналогов и/или того, что сделали твои предшественники (ученые, исследователи, изобретатели и т. д.), решая твою или аналогичную проблему.

3. Описание хода практической части твоей проектно-исследовательской работы и/или поэтапное описание создания продукта проектно-исследовательской деятельности.

**Заключение.** Основные выводы по сделанной работе, заключение по гипотезе: подтвердилась или нет, удалось ли достичь планируемых в самом начале работы результатов. В каком направлении можно продолжать проектно-исследовательскую работу? Кому было бы интересно, на твой взгляд, заниматься такой проблемой в дальнейшем?

### **Библиографический список**

Список источников информации обязателен! Если ссылок в тексте нет, нумеровать источники не надо.

## Глава 3. Диагностический инструментарий для измерения уровня проектной культуры учащихся начальных классов

Для получения информации об эффективности осуществляемого процесса управления проектно-исследовательской деятельностью младших школьников определены критерии и соответствующие им показатели. В результате исследования оценивалась проектная культура. Проектная культура – это средство понимания деятельности, отношение к деятельности и адекватное поведение.

Для реализации такого оценивания результатов использовались бланки с вопросами для учеников и бланки с вопросами для преподавателей, ведущих занятия. Методики подбирались в соответствии с выбранными показателями, полноценно раскрывающими выбранные критерии (табл. 1).

Таблица 1

### Критерии оценивания проектной культуры младших школьников

<i>Критерии</i>	<i>Показатели</i>	<i>Методики диагностики</i>
Мотивационно-рефлексивный	Выраженность активной исследовательской позиции; познавательная потребность	Опросник «Выбор способа обучения» (Н. Б. Шумакова)
Когнитивный	Выраженность научно-познавательного интереса; интенсивность познавательной потребности (активности)	Методика определения силы (интенсивности) познавательной потребности младших школьников (В. С. Юркевич)
Операционно-деятельностный	Полнота и прочность сформированности проектно-исследовательских умений	Шкала сформированности проектно-исследовательских умений

Основанием для выделения критериев становится непосредственно сама проектно-исследовательская деятельность. Успешность овладения младшими школьниками проектно-исследовательской деятельностью зависит от заинтересованности в ней, от отношения к процессу, от сформированности проектно-исследовательских умений.

**1. Мотивационно-рефлексивный.** Содержание данного критерия отражает познавательную потребность и мотивы к осуществлению проектно-исследовательской деятельности, желание узнать что-то новое, самостоятельно определить путь поиска нового знания. Мотивация выступает основным условием успешного овладения обучающимся новым видом деятельности и отражает степень сформированности установки на её осуществление. Не менее важным является отношение младшего школьника к процессу познания, его активность и самостоятельность.

**2. Когнитивный.** Под данным критерием подразумевается владение младшими школьниками определенной системой знаний и представлений о проектно-исследовательской деятельности, её особенностях. Значимой является заинтересованность младших школьников процессом познания.

**3. Операционно-деятельностный.** Критерий отражает наличие у младших школьников практического опыта осуществления проектно-исследовательской деятельности, т. е. тех проектно-исследовательских умений, применение которых позволит достичь поставленной цели. Составляющими элементами являются сформированность проектно-исследовательских умений и способность применять их в практической деятельности.

В соответствии с выделенными критериями и показателями овладения младшими школьниками проектно-исследовательской деятельностью был сформирован диагностический инструментарий, позволяющий объективно оценить существующий уровень овладения проектно-исследовательской деятельностью.

С учетом комплекса выявленных критериев, а также с целью дифференциации обучающихся по уровню овладения младшими школьниками проектно-исследовательской деятельностью А. Ю. Чуфенёвой и Л. А. Мокрецовой выделены три уровня: исходный, допустимый и оптимальный.

**Исходный уровень:** проявление потребности в усвоении уже готовых знаний, исследовательская позиция явно не выражена, не сформирован познавательный интерес и стремление к решению проектно-исследовательских задач, редко проявляется инициатива в исследовании, высказывании предложений; отсутствуют проектно-исследовательские умения. Проектно-исследовательская деятельность осуществляется с помощью учителя.

**Допустимый уровень:** проявление потребности в исследовательской деятельности с целью получения новых знаний; проявление исследовательской позиции; незначительный, ситуативный интерес к решению элементарных проектно-исследовательских задач; попытки самостоятельно объяснить наблюдаемые факты и явления. Данный уровень характеризуется сформированностью первоначальных знаний по организации исследования. Выполнение элементарных кратковременных исследований (коллективных и индивидуальных) осуществляется по аналогии либо с помощью взрослых.

**Оптимальный уровень:** систематическое проявление познавательной потребности; выраженность исследовательской позиции; систематическое проявление проектно-исследовательского интереса; постоянное стремление и заинтересованность в решении задач исследовательского и творческого характера, а также в выполнении работ, организованных как исследование. Для данного уровня характерно владение обучающимися совокупностью определенных знаний и умений, необходимых для осуществления проектно-исследовательской деятельности. Практически все этапы исследования выполняются как самостоятельно, так и коллективно.

## 1. Опросник «Выбор способа обучения» Н. Б. Шумаковой

№	Утверждения	Согласен	И так, и так	Не согласен
1	Мне нравится доказывать или опровергать идеи, которые предлагает нам учитель на занятиях (+)			
2	Больше всего мне нравится, когда на занятии мне надо самому додумываться до чего-то, прийти к новой идее (+)			
3	Я люблю отгадывать слова, строить догадки о смысле каких-то непонятных изображений, высказываний (+)			
4	Мне нравится изучать проблему с разных сторон (+)			
5	Я люблю находить разные пути решения одной и той же проблемы или задачи (+)			
6	Мне нравится оценивать разные факты, идеи и решения с помощью различных критериев (+)			
7	Больше всего мне нравится, когда на занятии есть возможность самому сформулировать проблему для изучения на занятии или дома (+)			
8	Я люблю тратить много времени на решение проблемы, которую я не смог решить сразу (+)			
9	Мне нравится, когда педагог всё подробно объясняет и рассказывает и не надо много думать самому (-)			
10	Я люблю, когда мне приходится самостоятельно искать нужную информацию или объяснение чему-либо неизвестному (+)			
11	Больше всего мне нравится, когда учитель помогает нам думать, а не делать это за нас, не преподносит знания в «готовом виде» (+)			
12	Я предпочитаю работать один (а не в группе) (-)			
13	Мне интересно изучать глобальные темы и проблемы (+)			
14	Мне нравится, когда на занятии у меня есть возможность выступать, отвечать перед классом(группой), представляя найденные мною факты, мысли и идеи своим одноклассникам или друзьям (+)			
15	Мне нравится находить что-то общее, связь между различными явлениями и процессами (+)			
16	Мне трудно учиться в школе (-)			
17	Мне неинтересно учиться в школе (-)			
18	Больше всего я люблю выполнять такие задания, когда нужно что-либо запомнить, а не ломать голову над сложной задачей (-)			
19	Я предпочитаю готовить домашние задания самостоятельно, не рассчитывая на помощь родителей (+)			
20	Я не очень люблю слушать выступления своих товарищей, мне это кажется неинтересным (-)			

## **2. Методика определения силы (интенсивности) проектно-исследовательской деятельности В. С. Юркевич**

- 1. Как часто ты занимаешься какой-нибудь умственной познавательной работой?**
  - А) Часто (5)
  - Б) Иногда (3)
  - В) Очень редко (1)
- 2. Что ты делаешь, когда тебе задают вопрос на сообразительность?**
  - А) Пытаюсь ответить сам (5)
  - Б) Когда как (3)
  - В) Спрошу у других (1)
- 3. Много ли ты читаешь дополнительной литературы?**
  - А) Постоянно (5)
  - Б) Иногда много, иногда ничего не читаю (3)
  - В) Мало читаю или не читаю (1)
- 4. Интересен ли тебе вопрос, связанный с умственной работой?**
  - А) Да (5)
  - Б) Когда как (3)
  - В) Нет (1)
- 5. Часто ли ты задаешь вопросы на занятиях и вне их?**
  - А) Часто (5)
  - Б) Иногда (3)
  - В) Редко (1)
- 6. В изучаемом предмете у тебя вызывает интерес...?**
  - А) Исследовательские и творческие задания (5)
  - Б) Практическая деятельность (3)
  - В) Что-то новое (1)
- 7. Какие задачи ты любишь решать?**
  - А) Требующие исследования (5)
  - Б) Трудные (3)
  - В) Лёгкие (1)
- 8. Доставляет ли тебе удовольствие изучать что-нибудь новое?**
  - А) Да (5)
  - Б) Нет (3)
  - В) Иногда (1)
- 9. Как ты думаешь, зачем нужно писать проекты?**
  - А) Для получения новых знаний (5)
  - Б) Для повторения учебного материала (3)
  - В) Для того чтобы получить дополнительную оценку (1)

### 3. Шкала фиксации теоретических и практических умений в области проектно-исследовательской деятельности у младшего школьника

Ф. И. О. \_\_\_\_\_ учебная группа \_\_\_\_\_

Содержание проектно-исследовательских умений	Шкала оценивания		
	Отсутствие действия	Частичное действие	Полное действие
	0	1	2
<i>1. Организационные</i>			
Планировать предстоящую деятельность			
Определять рациональные способы достижения результатов			
Определять тему проекта, его актуальность			
<i>2. Поисковые</i>			
Выявлять и формулировать проблему			
Формулировать цель и задачи			
Формулировать предположение (гипотезу)			
Собирать необходимую информацию			
Соблюдать последовательность основных этапов работы по проектно-исследовательской работе			
Проводить наблюдения, опыт			
Изучать предметы на основе сравнения			
Проводить опрос, анкетирование			
Оформлять полученные данные в виде таблицы, схемы, рисунка и т. д.			
<i>3. Информационные</i>			
Пользоваться различными источниками информации (справочные источники, пространство сети Интернет и т. д.)			
Анализировать информацию в соответствии с поставленной задачей			
Грамотно излагать свои мысли, обосновывать свою точку зрения			
Формулировать выводы			
<i>4. Коммуникативные</i>			
Взаимодействие с другими людьми (в паре, группе)			
Внимательно слушать и понимать выступающего			
Задавать вопросы по теме			
<i>5. Презентационные</i>			
Оформлять результаты своей работы			
Владеть требованиями, предъявляемыми к выступлению			
<i>6. Оценочные</i>			
Оценивать правильность своих действий в соответствии с целью			
Выявлять достоинства и недостатки работы			

Для оценки эффективности работы в Детском университете была проведена экспериментальная работа до и после обучения младших школьников. По итогам констатирующего эксперимента были получены следующие результаты (табл. 2).

Таблица 2

### Результаты констатирующего эксперимента

Критерии	Результат (101 участник)		
	Исходный уровень	Допустимый уровень	Оптимальный уровень
Мотивационно-рефлексивный	3	42	56
Когнитивный	11	45	45
Операционно-деятельностный	50	36	15

Полученные результаты представлены на рис. 1, 2 и 3. Данный рисунок помогает наглядно оценить процентный результат эксперимента.

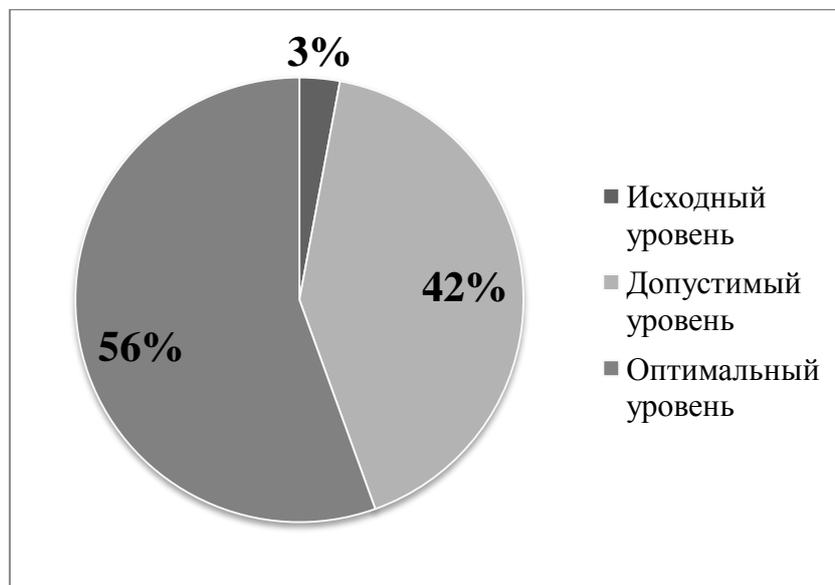


Рис. 1. Результаты констатирующего эксперимента по мотивационно-рефлексивному критерию

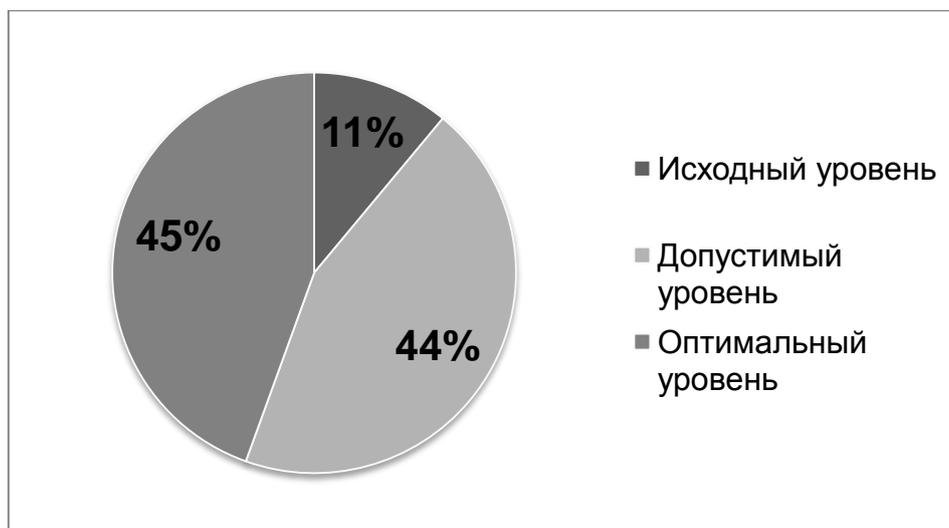


Рис. 2. Результаты констатирующего эксперимента по когнитивному критерию

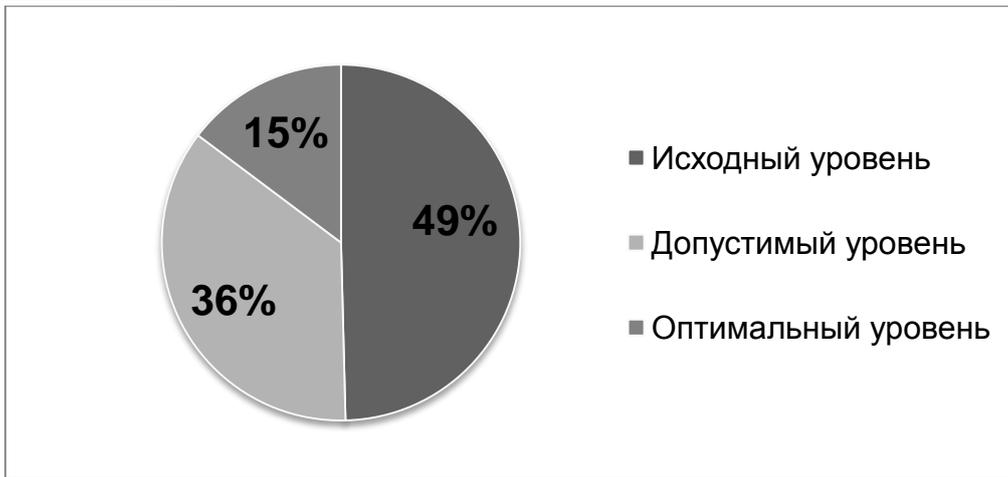


Рис. 3. Результаты констатирующего эксперимента по операционно-деятельностному критерию

Таким образом, полученные в ходе констатирующего эксперимента результаты позволяют судить о том, что в целом по всем показателям оптимальный уровень продемонстрировали большое количество человек, в то время как средний и низкий уровни – в большинстве случаев меньшее количество. Полученные результаты позволяют сделать вывод о необходимости повышения допустимого и оптимального уровней по каждому из критериев.

После апробации проекта «Детский университет» было проведено повторное тестирование учащихся начальных классов.

Таблица 3

### Результаты контрольного эксперимента

Критерии	Результат (101 участник)		
	Исходный уровень	Допустимый уровень	Оптимальный уровень
Мотивационно-рефлексивный	1	30	70
Когнитивный	6	27	68
Операционно-деятельностный	10	45	46

Полученные результаты представлены на рис. 4, 5 и 6. Данный рисунок помогает наглядно оценить процентный результат контрольного эксперимента.

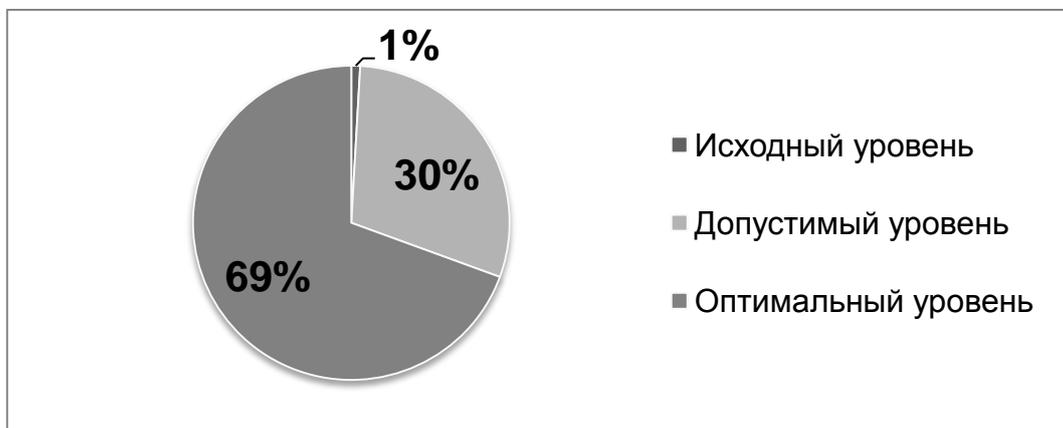
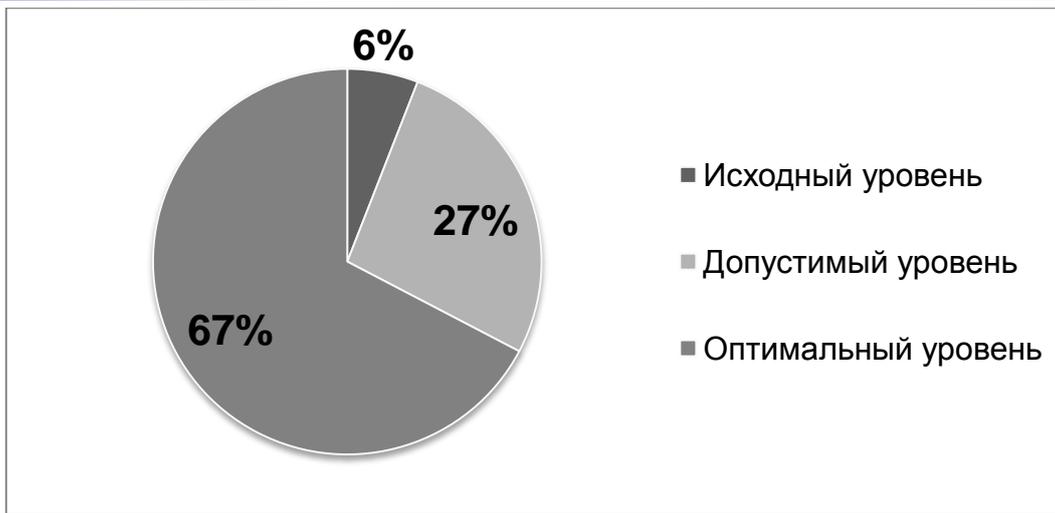
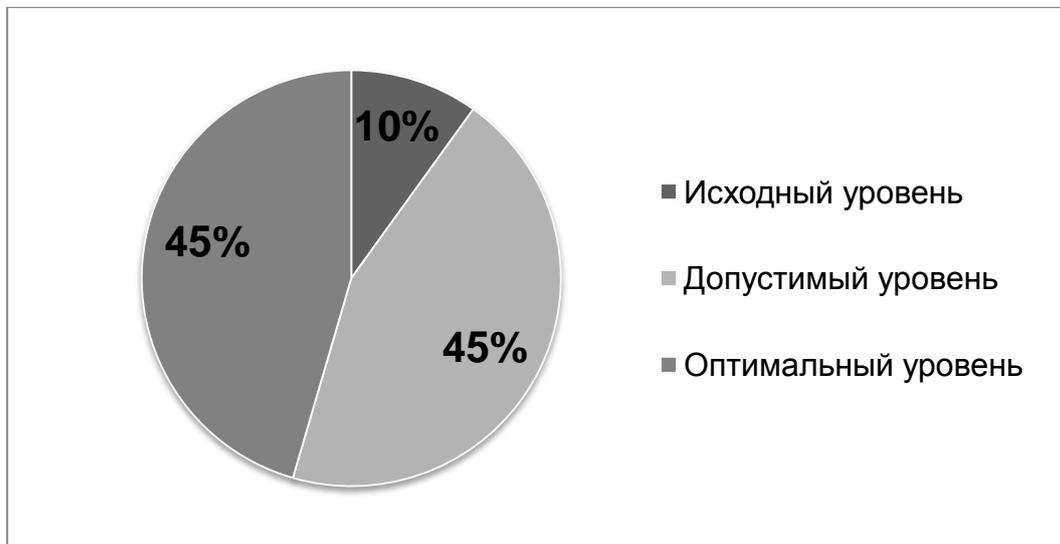


Рис. 4. Результаты контрольного эксперимента по мотивационно-рефлексивному критерию



*Рис. 5. Результаты контрольного эксперимента по когнитивному критерию*



*Рис. 6. Результаты контрольного эксперимента по операционно-деятельностному критерию*

Таким образом, результаты контрольного эксперимента доказывают эффективность работы образовательного проекта «Детский университет». Прослеживается динамика развития по каждому из критериев. Учащиеся систематически проявляют познавательную потребность и исследовательскую позицию, заинтересованы в решении задач исследовательского и творческого характера, в выполнении работ, организованных как исследование. Также характерно владение совокупностью определенных знаний и умений, необходимых для осуществления проектно-исследовательской деятельности. Практически все этапы работы над проектом выполняются как самостоятельно, так и с помощью взрослых.

## **Глава 4. Характеристика комплекса мероприятий Детского университета и методические разработки к занятиям**

В Детском университете обязательно проводятся *образовательные интенсивы*, на которых дети получают консультации по своей работе от проектных мудрецов – преподавателей вуза. Для того чтобы успешно закончить свой проект, ученики вместе с родителями тесно взаимодействуют с проектными консультантами – студентами II–IV курсов, которые с самого начала закрепляются за каждым ребенком. Таким образом, отчетливо прослеживается нить наставничества, учащиеся не остаются один на один с проектом.

Обязательными мероприятиями также являются образовательная вертушка по направлениям, «Ярмарка проектов», STEAM-фестиваль.

На *образовательной вертушке по направлениям*: химия, физика, психология, логика, арт-терапия, терапия песком – учащиеся могут подтянуть свои знания и получить новые, побывав на всех станциях. За каждой станцией закреплены студенты или преподаватели, которые рассказывают об интересных свойствах веществ и предметов, задают вопросы на эрудицию.

На «*Ярмарке проектов*» студенты Детского университета презентуют свою работу и готовые продукты проектно-исследовательской деятельности. Во время защиты работает компетентное жюри из студентов, педагогов и учителей. Учащимся комиссия задает уточняющие вопросы, дает рекомендации и высказывает пожелания.

На *STEAM-фестивале* широкой публике (школьники, студенты, преподаватели вуза, учителя школ города) представляются лучшие (вошедшие в ТОП-50) проекты. Приведем примеры нескольких ярких работ студентов Детского университета.

В образовательную программу входят и информационно-консультационные встречи с родителями, так называемые «родительские всеобучи». На консультациях родители задают вопросы по организации проектно-исследовательской деятельности, реализации и защите. Помимо встреч они получают методическую помощь от наставника и консультантов проекта. На первых встречах родителей знакомят с разнообразными методами генерирования новых идей, например методом фокальных объектов, методом конструирования новых идей с помощью приемов фантазирования, методом «Воображаемая планета», методом ассоциаций. Овладение методами конструирования новых идей не избавляет от необходимости думать. Данные методы не заменяют мышления, а лишь помогают ему и подгоняют его.

## Библиографический список

Алексеева Т. И., Алексеева М. Н. Проектная деятельность младших школьников в системе Л. В. Занкова // Яфальян. – URL: <http://www.yafalian.ru/konfer/046.pdf>.

Алябушева Г. В. Развитие познавательных интересов младших школьников в проектной деятельности: тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 13.00.01, кандидат педагогических наук. – М., 2011. – 183 с.

Горев П. М. Задачи открытого типа как инструмент развития и оценивания метапредметных результатов обучающихся // Инновационные процессы в физико-математическом и информационно-технологическом образовании: сб. материалов науч.-практ. конф. учителей математики, информатики, физики, технологии. – Киров: Старая Вятка, 2017. – С. 19–26.

Горев П. М. Приобщение школьников к опыту проектной деятельности в летнем пришкольном математическом лагере // Тенденции и перспективы развития математического образования: материалы XXXIII Междунар. науч. семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, посвящ. 100-летию ВятГГУ. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2014. – С. 322–324.

Горев П. М. Технология креативного занятия: от теории к практике // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № V8. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/186079.htm>.

Горев П. М. Формы представления проектных работ учащихся средней школы в области математических знаний // Математическое образование: прошлое, настоящее, будущее: сб. тр. VI Всерос. III Междунар. заоч. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения К. А. Малыгина. – Самара: Изд-во ПГСГА, 2015. – С. 91–99.

Горев П. М., Утёмов В. В. Научное творчество: практическое руководство по развитию креативного мышления. Методы и приёмы ТРИЗ. – М.: ЛЕНАНД (URSS), 2017. – 112 с.

Господникова М. К., Полянина Н. Б. Проектная деятельность учащихся. – Волгоград: Учитель, 2016. – 136 с.

Заграничная Н. А., Добротина И. Г. Проектная деятельность в начальной школе. Учимся работать индивидуально и в команде: учеб.-метод. пособие. – М.: «Интеллект-центр», 2014. – 130 с.

Заир-Бек Е. С. Основы педагогического проектирования: учеб. пособие. – СПб.: Просвещение, 1995. – 234 с.

Засоркина, Н. В., Шатилова М. Ю. Метод проектов в начальной школе: система реализации. – 2-е изд. исп. – Волгоград: Учитель, 2016. – 135 с.

Землянская Е. Н. Учебные проекты младших школьников // Начальная школа. – 2005. – № 9. – С. 18–22.

Иванова Н. В. Возможности и специфика применения проектного метода в начальной школе // Начальная школа. – 2004. – № 2. – С. 96–101.

Иванова Н. В., Марунина Г. Н. Как организовать проектную деятельность в начальной школе: метод. пособие. – М.: АРКТИ, 2013. – 340 с.

Классен Т. В. Проектная деятельность в начальной школе. – URL: [https://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty](https://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty).

Колесникова И. А., Горчакова-Сибирская М. П. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. завед. / под ред. И. А. Колесниковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.

Комашинский А. И. Использование проектного метода в образовательном процессе // Практика административной работы в школе. – 2006. – № 6. – С. 65–70.

Коньшева Н. М. Проектная деятельность школьников // Начальная школа. – 2006. – № 1. – С. 55–59.

Кравец Т. Н., Телеганова Н. В., Спудай С. А. Младшие школьники проводят исследования // Начальное образование. – 2005. – № 2. – С. 8–12.

Куракина Н. Л., Сидорук И. С. Психологические аспекты проектной деятельности: программы, конспекты занятий с учащимися. – Волгоград: Учитель, 2014. – 191 с.

Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управление проектами: учеб. пособие. – М.: Омега-Л, 2011. – 664 с.

Матяш Н. В., Симоненко В. Д. Проектная деятельность младших школьников: кн. для учителя начальных классов. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 215 с.

Михайлов В. А., Горев П. М., Утёмов В. В. Научное творчество: методы конструирования новых идей. – М.: ЛЕНАНД (URSS), 2018. – 168 с.

Новикова Т. А. Проектные технологии на уроках в начальной школе и во внеурочной деятельности // Народное образование. – 2014. – № 7. – С. 34–36.

Орлова Л. А. Участие младших школьников в проектно-исследовательской работе // Начальная школа. – 2015. – № 8. – С. 22–24.

Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2011. – 192 с.

Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практ. пособие для работ. общеобраз. учрежд. – М.: АРКТИ, 2007. – 125 с.

Утёмов В. В., Горев П. М. Межпредметная технология смешанного обучения в школьном образовании // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 4 (апрель). – URL: <http://e-koncept.ru/2018/181017.htm>.

Утёмов В. В., Зиновкина М. М., Горев П. М. Креативная педагогика. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 237 с.

Формирование творческой личности на уроках и во внеурочной деятельности. Креативные ситуации. Умные задачи. Интеллектуальные паузы-разминки с детьми 7–12 лет: учеб. пособие / авт.-сост. П. М. Горев, В. В. Утёмов. – Волгоград: Изд-во «Учитель», 2016. – 63 с.

# Приложения

## Приложение 1

### Рабочая тетрадь «Мой первый проект в Детском университете»



## Занятие 1

### Начинаем проектировать!

В «Словаре русского языка» Сергея Ивановича Ожегова **проект** понимается так:

- 1) разработанный план сооружения, какого-нибудь механизма, устройства;
- 2) предварительный текст какого-нибудь документа;
- 3) замысел, план.

**Проект** – это действия, организованные учителем и учащимся, завершающиеся созданием **продукта**.

**Тема проекта** (название проекта) отражает основное содержание рассуждения и творчества.

**Актуальный** – важный, существенный в данный момент.

**Задание 1. Сформулируй тему проекта. Для этого ответь на вопросы:**

1. Какой школьный предмет ты любишь больше всего? Почему?

---

---

---

---

2. Есть ли у тебя хобби или увлечения? Перечисли.

---

---

---

---

---

---

3. Есть ли у тебя вопросы, на которые ты хотел бы узнать ответ во время работы над твоим проектом?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Вместе с педагогом обсуди твои ответы на вопросы.**

**Определи тему, которая подходит к двум или трём твоим ответам.**

**Например:**

1. Я люблю математику.
2. Хожу на робототехнику.
3. Хочу помочь бабушке и дедушке в уходе за овощами в теплице.

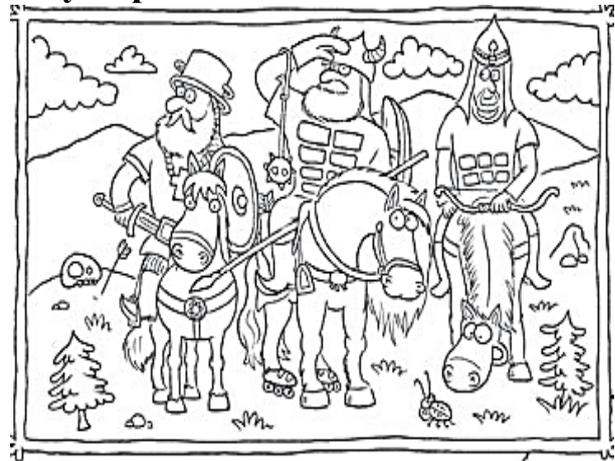
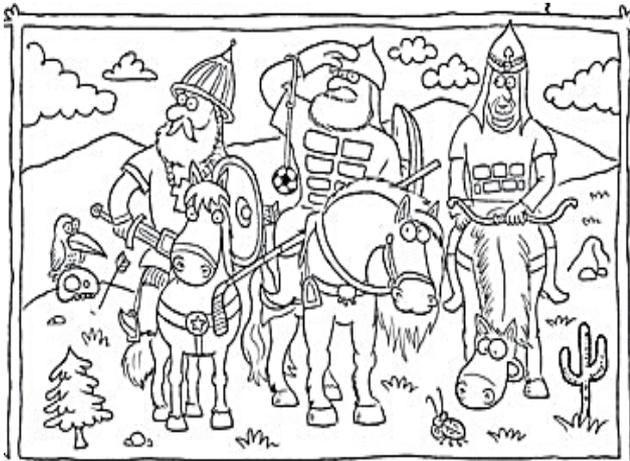
Так как мне нравится математика, я её хорошо понимаю и хожу на робототехнику, то я вместе с папой могу собрать робота и запрограммировать его для теплицы в саду. Или я могу создать макет умной теплицы, в которой будут запрограммированы полив, свет и тепло.

Значит, тема моего проекта – «Умная теплица для бабушки и дедушки».

### Переменка

Дорогой друг! Нам пора отдохнуть!

**Найди 10 отличий между картинками.**



**Задание 2. Познакомься с примерами актуальности нескольких проектов.**

#### Проект «Зимняя теплица»

По данным ВЦИОМ (Всероссийский центр исследования общественного мнения) на 2013 год, 72% россиян, имеющих дачные участки, выращивают сельскохозяйственные продукты для семейного потребления и продажи.

Эти данные актуальны на весенне-осенний период, тогда как в зимний период у жителей нашего региона возникает особая потребность в свежих овощах, фруктах и зелени.

**Продукт:** макет умной теплицы.

#### Проект «Невидимый мир бактерий вокруг нас»

С древних времен люди всего мира болели опасными болезнями, заражались друг от друга и от окружающих предметов, не зная причин. Постоянные эпидемии оказывали огромное влияние на жизнь и развитие целых стран и народов. Единственным способом борьбы с распространением инфекционных заболеваний был огонь: сжигали всё, что представляло опасность. В XVII веке голландский учёный

Антони ван Левенгук открыл при помощи собственноручно сделанного микроскопа мир невидимых существ. А позднее Луи Пастер – французский химик и биолог, основатель микробиологии – установил, что причиной многих заболеваний являются болезнетворные бактерии.

С помощью проекта выясним, действительно ли существуют бактерии и где наибольшее место их скопления. Данное исследование поможет выявить степень загрязнения различных общественных мест, что особенно актуально в городе, где живёт много людей.

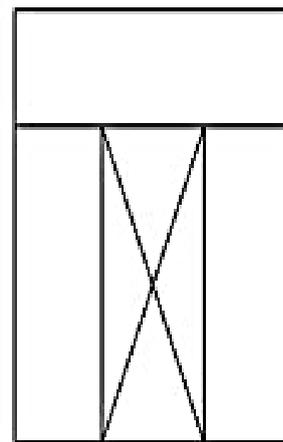
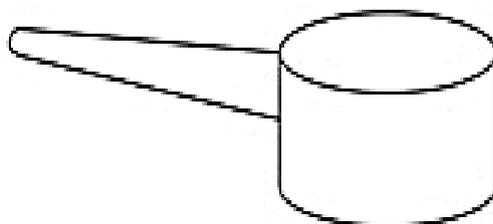
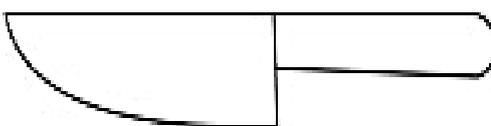
С детства всех нас учат соблюдать правила личной гигиены, однако многие из нас, в том числе и взрослые, пренебрегают этим. Некоторые считают, что если грязи не видно, то значит, её нет. Данное исследование показывает наличие бактерий даже там, где их не видно, и доказывает действие антибактериальных средств. Тема бактерий может быть интересна любому из нас, потому что каждый человек хочет быть здоровым. С помощью продукта исследования можно изучить невидимый мир бактерий, а также увидеть колонии различных бактерий и узнать места их наибольшего скопления. Увидев бактерии, многие задумаются над соблюдением элементарных правил личной гигиены, что позволит резко сократить количество инфекционных заболеваний, возбудителями которых являются бактерии.

**Продукт:** памятка, электронные газеты, макет.

**Попробуй объяснить понятие «актуальность» своими словами.  
Как ты думаешь, зачем нужна актуальность?**

### Переменка

**Обведи, не отрывая карандаш от бумаги  
и проходя по каждой линии только один раз.**



### Твоё домашнее задание

**1. Проанализируй свои ответы из задания 1, вместе с родителями зайти в сеть Интернет и найди аналогичные проекты. Проанализируй их и попробуй сформулировать тему своего исследования. Не забывай, что тема должна быть актуальной и полезной!**



## Занятие 2

### Учимся решать проблемы

**Проблема** – сложный вопрос, задача, требующие разрешения, исследования.

**Гипотеза** – научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений; предположение, требующее подтверждения.

**Предположение** – догадка, предварительное соображение или план.

**Цель проекта** – предмет стремления, то, что надо, желательно осуществить, сделать; нахождение способа решения проблемы.

**Задание 1. Как ты думаешь, что из этого будет являться проблемой? Обведи ответ и объясни, почему ты сделал такой выбор.**

1) Кто из людей Кировской области прославил свой край? Знают ли о них ученики твоей школы?

2) Оказывается, не только дачники сталкиваются с проблемой выращивания свежих продуктов зимой, но и большие сельскохозяйственные предприятия, так как возникает необходимость дополнительного освещения, отопления и полива. Поэтому у нас возникла идея создания зимней теплицы с использованием технологии «Biomeiler – отопление компостом», капельным поливом и светодиодным освещением.

3) Узнать имена родственников, участвовавших в Великой Отечественной войне, об их жизни в то время, их семейном положении, кем они тебе приходится.

---

---

---

---

**Задание 2. Как медведь переживает спячку? Придумай несколько гипотез.**

Гипотеза 1:

---

Гипотеза 2:

---

Гипотеза 3:

---

**Обсуди своё предположение с педагогом или соседом.**

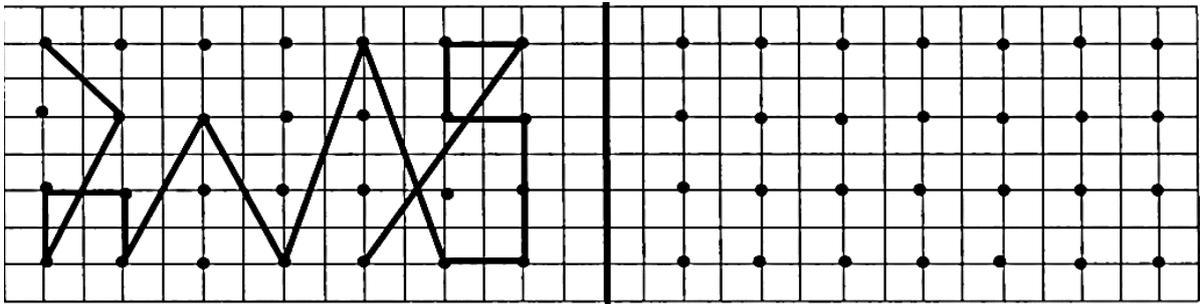
**Сравни свою гипотезу с гипотезами других ребят.**

Делая предположения, используй слова:

возможно; может быть; допустим; предположим; что, если...

## Переменка

**Внимательно посмотри на фигуру слева.  
На правом рисунке соедини точки так же.**



**Задание 3. Прочитай отрывки из проектов. Определи цель проекта.**

### **Проект «Коллекция мыльных сувениров “Smart soap box”, посвящённая 75-й годовщине Великой Победы»**

Проектно-исследовательская работа посвящена созданию коллекции мыльных сувениров “Smart soap box”, посвящённой 75-й годовщине Великой Победы. В работе рассмотрены предприятия Кировской области, выпускающие продукцию для фронта. Практическая часть работы посвящена процессу разработки универсальной модели коробочки с мыльными сувенирами, в данной модели отражены разные виды мыла и технологии его изготовления. На основе разработанной модели описан один вариант создания тематической мыльной коробочки.

Цель проекта:

---

---

---

### **Проект «Иван-чай – здоровье и сила русской природы»**

В настоящее время многие чаи, которые представлены на прилавках магазинов, содержат в своём составе красители, ароматизаторы, кофеин, чайную пыль и прочие добавки. И на смену таким видам чаёв приходят экологически чистые продукты для поддержания здоровья, бодрости и иммунитета. Одним из таких продуктов является иван-чай. Это самый древний и самый здоровый чай на планете.

Цель проекта:

---

---

---

**Подумай и ответь, из чего вытекает цель проекта:**

- 1) из гипотезы;
- 2) проблемы;
- 3) книг, журналов или Интернета.

Сначала надо увидеть и сформулировать проблему, а потом придумать способ её решения. Найти проблему часто труднее, чем решить её.

## Переменка

Раскрась картинку по номерам.



1 – голубой, 2 – оранжевый, 3 – чёрный, 4 – светло-коричневый, 5 – серый, 6 –  
пурпурный, 7 – красный

## **Твоё домашнее задание**

### **1. Сформулируй проблему твоего проекта.**

---

---

---

---

---

### **2. Сформулируй гипотезу твоего проекта.**

---

---

---

---

---

---

---

### **3. Поставь цель твоего проекта.**

---

---

---

---

---

---

### **4. Отредактируй тему своего проекта, если это необходимо.**

---

---

---

---

---

**5. Напиши и опубликуй под хэштегами #Ястудент #Детскийуниверситет в группе Детского университета <https://vk.com/universitykids> небольшой пост (текст) о том, какую гипотезу ты выдвинул в своём проекте.**

**Например:**

Я предполагаю, что в замкнутой системе может зародиться жизнь. Скоро проверю!

## Занятие 3 Создаём продукт проекта

Как итог работы у тебя должен получиться определённый результат (**продукт** проекта), написана **статья** по твоему проекту (требования к статье можно посмотреть в приложении) и сделана **презентация к защите**.

Практическая часть может содержать результаты анкет, интервью и консультации с разными специалистами, описание опытов и экспериментов – одним словом, всё, что ты делаешь сам или с помощью взрослых.

Не забывай делать фото твоей практической работы.

**Аннотация (для статьи)** – это краткое описание представленных материалов.

**Ключевые слова** – несколько (4–6) слов или словосочетаний по твоему проекту.

### Задание 1. Изучи отрывки из практических частей нескольких проектов.

#### Проект «Всё ли сладкое вредно для наших зубов?»

**Подготовка к эксперименту.** Для проведения опыта были приобретены восемь видов разнообразных сладостей. По результатам анкеты выбраны самые популярные у детей сласти, их названия приведены в таблице.

*Таблица 1*

#### Перечень популярных сладостей

1. Горький шоколад	2. Зефир
3. Карамель «Лимончики»	4. Торт
5. Чупа-чупс	6. Жевательный мармелад
7. M&M's	8. Кока-кола

Чтобы не навредить зубам, для эксперимента были использованы куриные яйца, так как в составе скорлупы присутствует кальций, как и в эмали зуба.

#### Проект «Флорариум: мир в банке»

**Дневник наблюдений.** Флорариум был создан 09.07.2018. Уже к вечеру на стенках банки образовались капельки воды. За ночь мелкие капельки соединились в более крупные и стали скатываться на дно банки. Получился круговорот воды, как будто прошёл дождь.

С 9 по 25 июля изменения растительности во флорариуме не было. Мы наблюдали движение червей, что можно увидеть на фотографии.



Рис. 1. Движение червей

### Проект «Иллюзии»

**Анализ полученных данных.** С помощью электронных таблиц, с использованием формул мы провели анализ результатов.

В исследовании приняли участие 176 человек. Из них 78% женщин и 22% мужчин, что представлено на диаграмме 1.

ВОПРОСЫ      ОТВЕТЫ      176

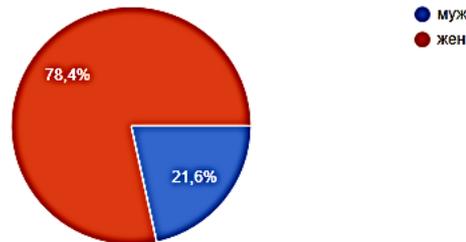


Диаграмма 1. Гендерный состав опрошенных

Проанализировали ответы на первый вопрос и отразили их на диаграмме 2.

**Рассмотрите картинку № 1. Какая она?**

176 ответов

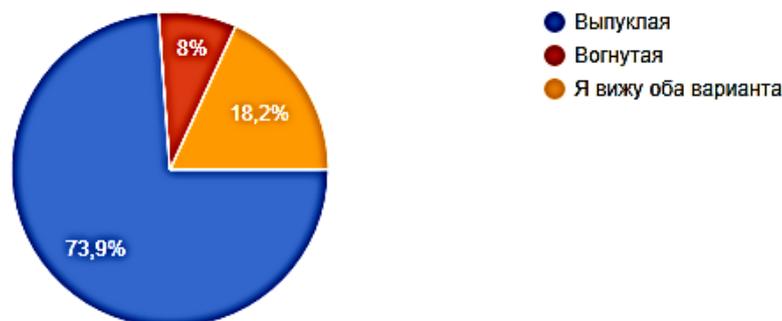


Диаграмма 2. Результаты опроса по первому вопросу

**Обрати внимание, как оформляются таблицы, рисунки и диаграммы в практической части проекта.**

Обязательно подписывай и нумеруй таблицы, диаграммы и рисунки в практической части! Старайся делать ссылки в тексте на таблицы, рисунки и диаграммы,

например: «За успешное прохождение квеста мне выдали диплом (рис. 4)» или «Мы наблюдали движение червей, что можно увидеть на рис. 1».

## **Задание 2. Изучи примеры аннотаций и ключевых слов к проектам.**

### **Проект «Печь-краса – в доме чудеса»**

**Аннотация.** В представленной проектно-исследовательской работе «Печь-краса – в доме чудеса» мы изучаем историю русской печи и определяем её место в прошлом, исследуем внешнее и внутреннее строение печки, её роль в жизни русского народа. Проект даёт возможность ознакомиться с печной утварью и её предназначением.

Русская печка уходит в прошлое. В современной жизни теряется её полное предназначение. Приобщение детей к истокам народной культуры должно начинаться с раннего возраста, ибо обращение к отеческому наследию воспитывает уважение, гордость за ту землю, на которой ты живёшь.

Собранный нами материал оформлен в виде лэпбука и электронной газеты, которые послужат наглядным пособием для младших школьников и будут в помощь учителю.

В работе используются методы: анализ литературы, анкетирование, интервьюирование, поездка в музей, практическая работа.

**Ключевые слова:** русская печь, село, печная утварь, функции русской печи, лэпбук, электронная газета.

### **Проект «Автомат ПЭТ-кэт»**

**Аннотация.** Пластиковые бутылки стали неотъемлемой частью нашей жизни. К примеру, наш город Киров с населением более 500 тысяч человек каждый месяц выбрасывает около ста тон пластиковых бутылок. В таких условиях вторичная переработка приобретает огромное значение.

ПЭТ-бутылки достаточно дешево принимают, в отличие от стеклянных; это является причиной того, что проще выбросить бутылку вместе с мусором, чем отнести в приёмный пункт. Пластик является огромной экологической проблемой мирового масштаба.

**Ключевые слова:** автомат ПЭТ-кэт, защита природы, отдельный сбор мусора, помощь бездомным кошкам.

### **Проект «Экодом для питомцев “Happy pet – Healthy pet”»**

**Аннотация.** Важное условие содержания домашних питомцев – это создание комфортной среды обитания. Все животные разные, и у каждого из них свои особенности и потребности. Поэтому у заводчиков часто возникают определённые сложности в выборе подходящего жилища для своих любимцев. Создание дома своими руками решает проблему мучительных поисков в магазинах, позволяет сделать красивый и удобный вариант из натуральных материалов, отвечающий всем потребностям вашего животного, по приемлемой цене.

**Ключевые слова:** экодом для питомцев, комфортная среда обитания, натуральные безопасные материалы.

## Переменка

Дорисуй лица весёлого, грустного, удивлённого и плачущего клоунов.  
Раскрась одежду весёлого клоуна красным цветом, грустного – синим,  
удивлённого – зелёным, а плачущего – серым.



### Твоё домашнее задание

1. Подумай и напиши, что ты хочешь поместить в практическую часть своего проекта. Помни: практическая часть твоего исследования – самая важная составляющая всего проекта!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Занятие 4

### Продолжаем созидать

**Продукт проекта** – средство, которое разработали для решения проблемы проекта; итог работы над проектом.

**Задание 1. Рассмотрите, какие формы продукта проектной деятельности могут быть. Подумайте и выберите форму, которая подойдет к вашему проекту:**

- атлас;
- видеофильм;
- выставка;
- газета;
- журнал;
- игра;
- коллекция;
- костюм;
- макет;
- модель;
- музыкальное произведение;
- мультимедийный продукт;
- оформление кабинета;
- пакет рекомендаций;
- публикация;
- путеводитель;
- сайт;
- серия иллюстраций;
- справочник;
- статья;
- сценарий;
- учебное пособие.

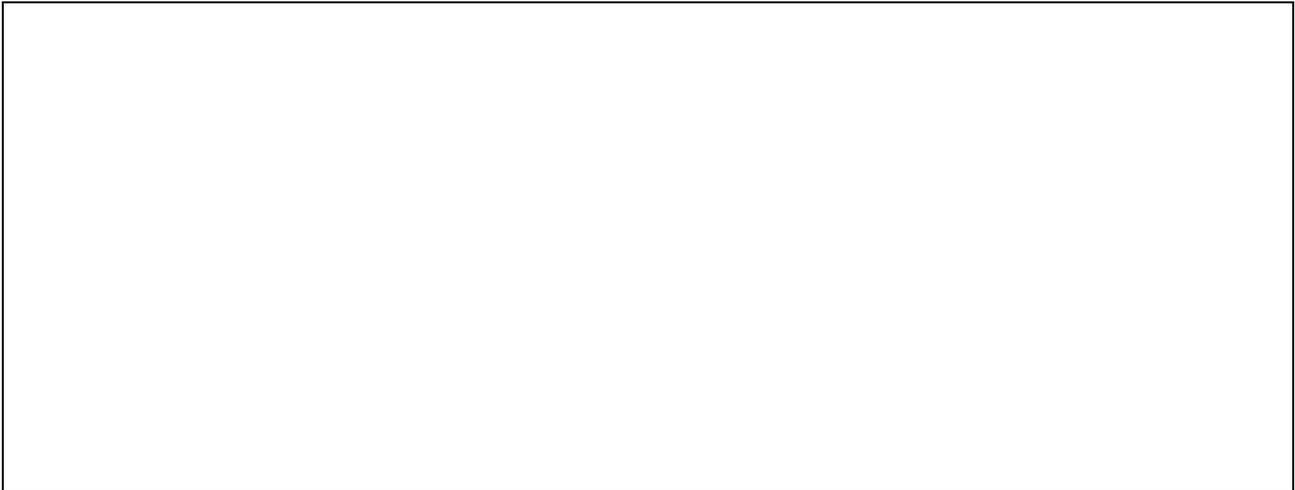
Продуктом может быть всё, что придумано тобой и сделано своими руками.

**Задание 2. Напишите, какой продукт может быть при выборе следующих тем.**

Тема проекта	Продукт проекта
Как стать настоящим баскетболистом?	
Мои родные – участники войны	
Чистота планеты начинается с меня	
Почему лимон – волшебник?	
Лего-конструирование	



## 2. Нарисуй продукт проекта.



**3. Напиши и опубликуй под хэштегами #Ястудент #Детскийуниверситет в группе Детского университета <https://vk.com/universitykids> небольшой пост (текст) о продукте своего проекта.**

**Например:**

Я очень люблю природу. Мой проект связан с охраной окружающей среды. Продуктом моего проекта станут памятки для учеников начальной школы, а также сценарий акции «За чистоту!» и классного часа для 1–2-х классов.

## Занятие 5

### Ставим задачи и выбираем методы

.....

**Задачи проекта** – выбор путей и средств для достижения цели; определённая работа (шаги) для поиска способов решения проблемы проекта.

**Методы исследования** – способы достижения цели исследования.

**Задание 1. Прочитай примеры задач проекта. Определи, какие из них подходят к теме проекта «Изюм – природная конфета».**

1. Узнать способы изготовления изюма в домашних условиях.
2. Пропитать домашний бисквит клубничным вареньем.
3. Изготовить изюм самостоятельно (практическая работа).
4. Съесть домашний и покупной изюм.
5. Подготовить выпуски газет о пользе изюма.
6. Подготовить презентацию и отчёт по работе.

**Какие задачи подходят к проекту «Гибкое тело – свобода движений»?**

1. Исследовать физические качества человеческого тела.
2. Сделать упражнения для пальчиков.
3. Узнать, что такое гибкость тела.
4. Выяснить значение гибкости тела в жизни человека; нужно ли растягивать мышцы, если не занимаешься спортом?

5. Провести занятие для одноклассников по физкультуре.

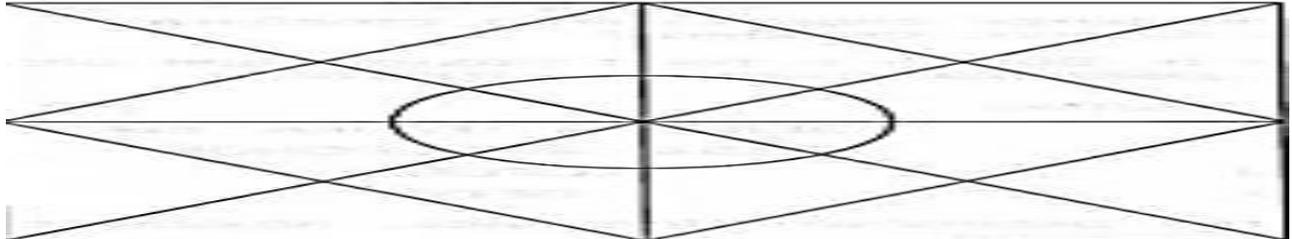
6. Доказать, почему выполнять упражнения на растяжку важно для каждого человека, независимо от возраста.

**Номера тех задач, которые ты выбрал, обведи в кружок.**

**Обсуди задачи проектов с другом и с преподавателем.**

### Переменка

Раскрась фигуру.



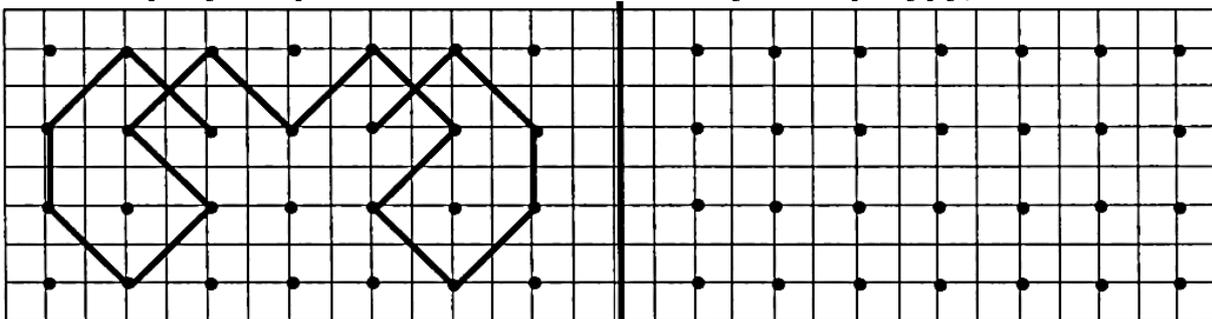
**Задание 2. Ниже представлены методы проекта. Внимательно посмотри на варианты, подумай и выбери те, которые подходят для твоего проекта. Выдели нужные цветным карандашом:**

- анализ литературы (выбор нужной информации для своего проекта);
- наблюдение;
- сравнение (отличия и сходства каких-либо предметов или явлений);
- эксперимент;
- тестирование (выполнение теста);
- интервьюирование (беседа по вопросам со специалистами);
- практическая работа (мастер-класс, тренировка и т. д.).

Методы бывают теоретические и практические (эмпирические).

### Переменка

Нарисуй справа по точкам точно такую же фигуру, как и слева.



### Твоё домашнее задание

**1. Сформулируй задачи твоего проекта.**

---

---

---

---

---

---

---

---



## Занятие 6 Работаем с источниками

**Сбор информации** – это то, что добыто, получено и собрано вместе.

**Обработка информации** – отбор нужной информации по теме своего проекта.

**Отбор** – выделение чего-нибудь из какой-нибудь среды.

**Информация** – сведения, сообщения о состоянии чего-нибудь.

**Интервью** – опрос человека по профессиональной или личной тематике, обмен мнениями, взглядами, фактами, сведениями.

**Интервьюер** – лицо, ведущее опрос.

**Задание 1. Подумай и напиши, что может понадобиться при сборе информации.**

---

---

---

**Задание 2. Подумай и обсуди с другом, какие специалисты могут помочь в работе над твоим проектом. У кого ты можешь взять интервью?**

---

---

---

### Правила поведения при проведении интервью

1. Будь тактичным. Не стоит напрямую задавать вопросы, касающиеся личной жизни, а также всегда надо обращать внимание на то, будет ли вопрос уместен.

2. Будь доброжелательным. Улыбчивый интервьюер получит гораздо больше ответов на заданные вопросы.

3. Будь честным. Честность, так же как и доброжелательность, располагает к вам собеседника.

### Переменка

**Поиграй с ребятами в игру «Интервью».**

**Задание 3. Подумай и обсуди с соседом, какая организация тесно связана с темой твоего проекта. Куда ты сможешь обратиться и получить информацию по твоему проекту? Можешь добавить свою.**

- 1) Детский сад;
- 2) библиотека;
- 3) больница;
- 4) парикмахерская;
- 5) завод;
- 6) школа;

- 7) университет;
- 8) магазин;
- 9) музыкальная школа.

**Обилие информации мешает обучению.**

Надо научиться правильно усваивать информацию.

Запомни: надо целенаправленно искать информацию, находить только ту, которая нужна тебе, выделять в ней самое главное, а потом усваивать её.

Собранные сведения нужно проанализировать и обобщить.

Сначала выдели самые главные идеи.

Отметь второстепенные идеи, то есть не очень нужные, затем прочти вслух нужный текст.

Если у тебя появились новые идеи, не бойся вносить изменения в текст!

**4. Помоги Вове отобрать значимую информацию о лошадях из текста.**

**Подчеркни выбранные тобой слова или предложения.**

Они – совершенны. Мы – люди, которые не могут смотреть на них не восхищаясь. Мы сходим с ума на ипподромах. Мы любуемся их движениями на полях. Мы рвёмся в конюшни, чтобы быть с ними. Мы не видим своей жизни без лошадей.

Лошади русской рысистой породы отличаются крепкой конституцией, хорошим развитием мускулатуры, прочностью связок и сухожилий. Масть в основном гнедая, вороная, реже серая и рыжая. Лошади русской рысистой породы заканчивают рост и развитие к четырём годам.

**Объясни свой выбор.**

**Переменка**

**Выполни действия и напиши полученное слово.**

$$ВО + РОК - К + БЕЙ = \boxed{\text{ВОРОБЕЙ}}$$

$$МЫ + ЛОВ - В = \boxed{\phantom{\text{СЛОВО}}}$$

$$КРО - РО + ОМ + ПОТ = \boxed{\phantom{\text{СЛОВО}}}$$

$$БА + РОК - ОК + А + БАН = \boxed{\phantom{\text{СЛОВО}}}$$

$$СОМ - ОМ + НЕГ = \boxed{\phantom{\text{СЛОВО}}}$$

$$ЗИЛ - Л + МАГ - Г = \boxed{\phantom{\text{СЛОВО}}}$$

$$МОК - К + РОМ - М + З = \boxed{\phantom{\text{СЛОВО}}}$$

$$КОМ - М + Н + ФЕ + ТА = \boxed{\phantom{\text{СЛОВО}}}$$

**Твоё домашнее задание**



### Например:

Для моего проекта будет полезна беседа с врачом-педиатром. Вместе с мамой я ходила к Людмиле Петровне Захаровой и задала несколько вопросов, касающихся своего проекта. Теперь я знаю, что лимон имеет удивительные свойства, которые помогают при различных заболеваниях!

## Занятие 7 Готовимся к защите проекта

**Выступление** – речь или высказывания перед людьми, публикой.

**Задание 1.** Ты наверняка смотришь телевизор, играешь на компьютере, слушаешь речь других и общаешься с друзьями. Используя свой опыт, напиши, какой должна быть речь у выступающего перед публикой.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

**Выступление на защите** – это краткое изложение основного содержания проекта.

Длится это сообщение не более 5 минут плюс 2–3 минуты на вопросы жюри и слушателей. Помочь подготовить текст тебе могут родители или научный руководитель. На публичном выступлении держись уверенно! Ничего не бойся, у тебя всё получится!

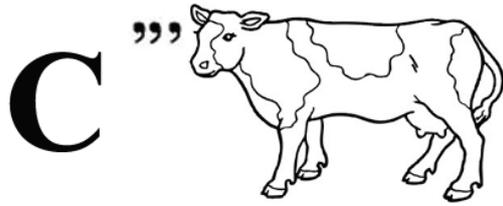
### План выступления на защите

(в зависимости от назначения конкурса может быть разным):

1. Назови своё имя, фамилию, класс и школу.
2. Озвучь тему проектно-исследовательской работы.
3. Расскажи о проблеме, гипотезе и цели проекта.
4. Презентуй практическую часть проекта (опыты, эксперименты, встречи с интересными людьми и т. д.).
5. Сделай выводы по работе.

### Переменка

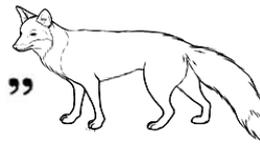
**Разгадай ребусы. Раскрась рисунки.**



**неза**



--	--



**ГИ**

--	--

**СВИ 100 К**

1, 3, 2, 4



**це**

--	--

### Добрые советы

Перед выступлением на защите проекта отрепетируй текст дома. Можно прорепетировать выступление перед знакомой аудиторией (например, перед классом) или незнакомой аудиторией (перед другим классом).

Помни: твой голос – это инструмент, который должен помогать тебе при выступлении.

Чтобы не волноваться и не сбиваться, смотри чуть выше голов слушателей или найди доброжелательное лицо в аудитории. Ни в коем случае не поворачивайся спиной к зрителям!

Преодолей страх перед выступлением.

Не начинай рассказывать в шумной аудитории, дождись тишины.

Себе в помощь (например, чтобы переключать слайды в презентации) ты можешь взять маму или папу.

Для выступления выбери нарядный костюм (для мальчиков) или платье (для девочек), а также удобную обувь.



## Занятие 8

### Составляем презентацию проекта

**Презентация проекта** – публичный показ результатов проекта.

Презентация дополняет твоё выступление и даёт возможность жюри и зрителям посмотреть наглядно на твои результаты.

**Задание 1. Изучи пример презентации к защите проекта. Что должно быть отражено в презентации? Перечисли.**

#### Добрые советы

Презентация создаётся в Microsoft PowerPoint. Её структура такая:

слайд 1: название проектно-исследовательской работы, сведения об авторе-докладчике (фамилия, имя, класс, школа);

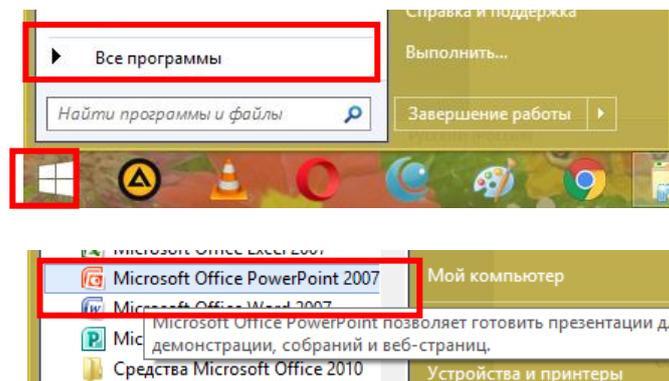
слайд 2: образ будущего объекта, цель, задачи проектно-исследовательской работы, методы исследования;

слайды 3–9: иллюстративный материал с минимальным количеством текста по практической части работы;

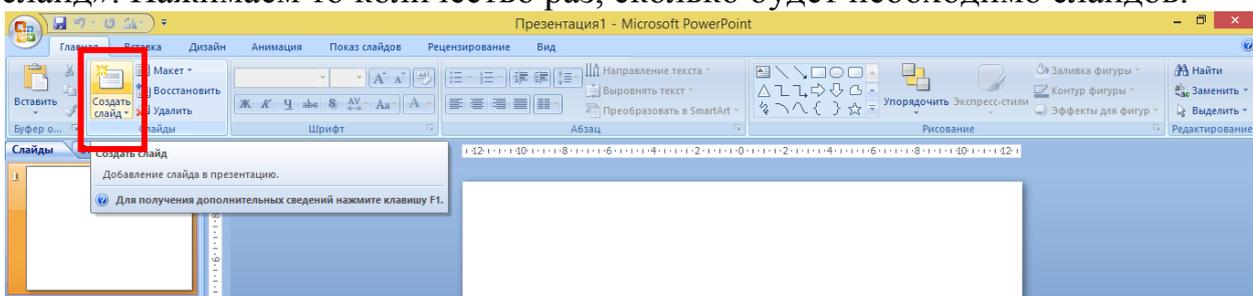
слайд 10: выводы по работе (слайдов может быть больше, но не более 15).

**Задание 2. Сегодня мы научимся составлять презентацию на компьютере.**

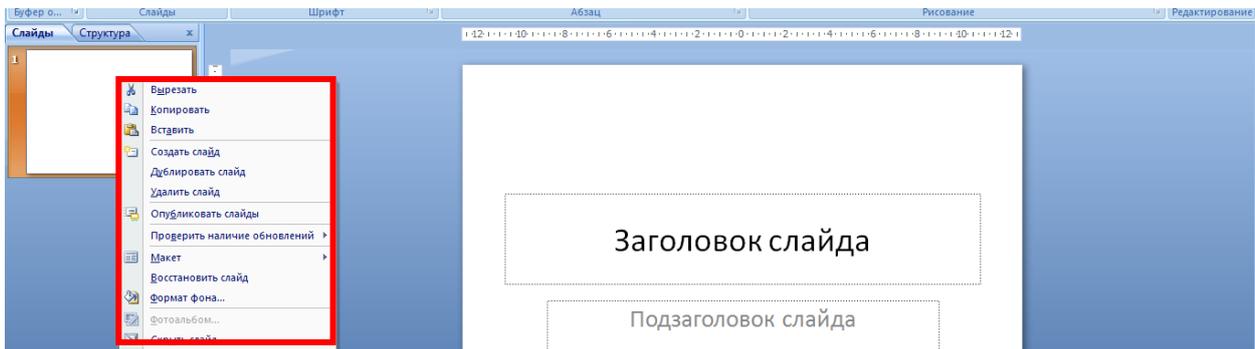
Включаем компьютер. Находим «Пуск», далее «Все программы». Ищем программу «Microsoft PowerPoint», открываем её.



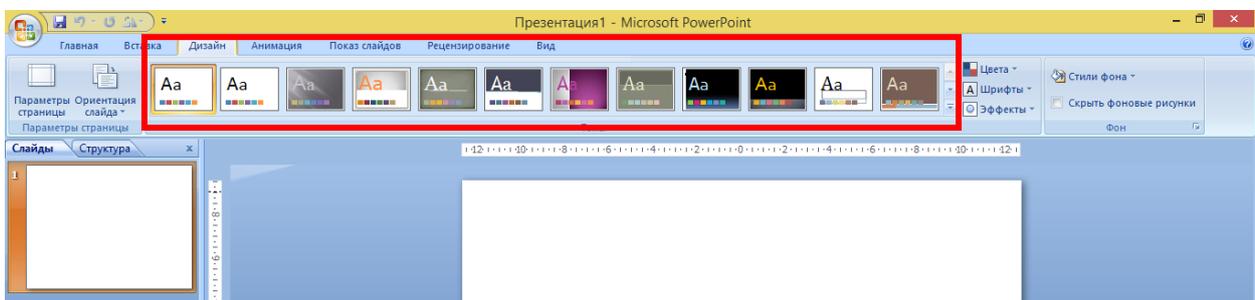
Чтобы создать слайд, на панели управления нужно нажать кнопку «Создать слайд». Нажимаем то количество раз, сколько будет необходимо слайдов.



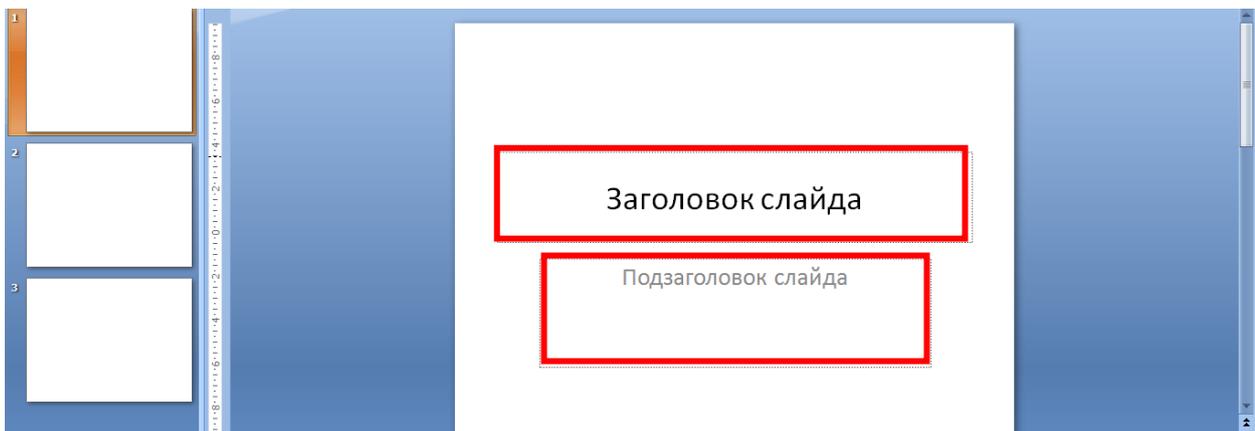
Если хочешь удалить слайд, то нажми на правую кнопку мыши, выскочит меню. В нём можно удалять, копировать слайды и многое другое.



Чтобы сделать фон слайда, нужно нажать на кнопку «Дизайн».



В «Заголовке слайда» пишем название проекта. В «Подзаголовке слайда» (можно сместить вправо) пишем номер лица/гимназии/школы, свои фамилию, имя и отчество, класс, фамилию, имя и отчество научного руководителя.

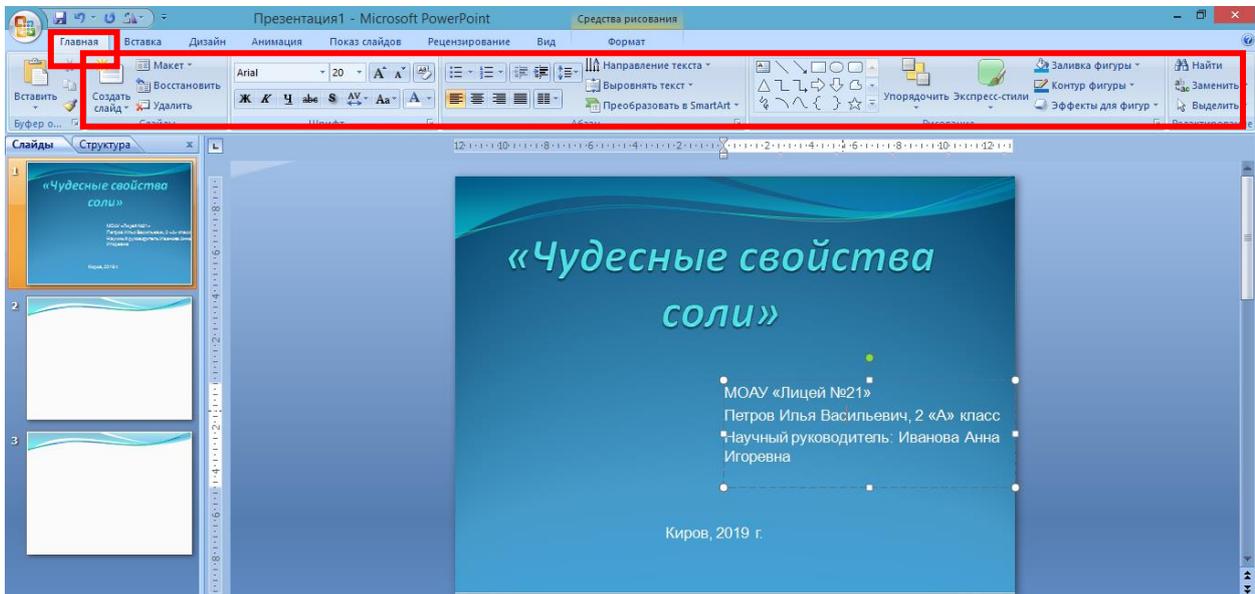


Внизу посередине пишем название города и год; чтобы это сделать, можно нажать кнопку «Вставка» и вставить «Надпись».



Лучше брать шрифт Arial, размер шрифта не менее 18–20 пт. Заголовок на титульном листе – 60 пт, а на других слайдах – 40–50 пт.

Работать со шрифтом нужно на панели управления вверху, кнопка «Главная».

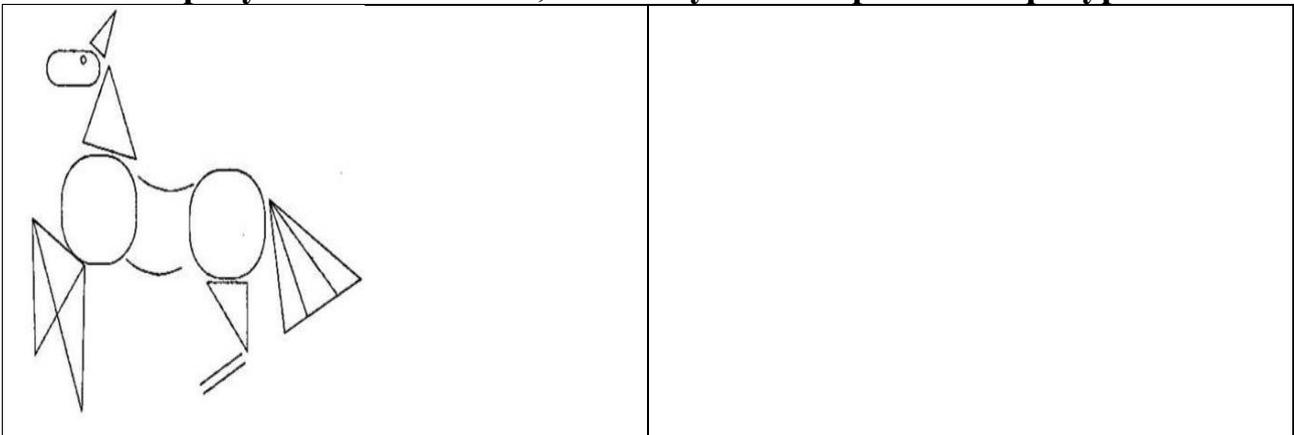


## Переменка

Рассмотри внимательно рисунок.

Сколько использовано геометрических фигур?

Нарисуй своё животное, используя геометрические фигуры.



## Твоё домашнее задание

1. Начни делать презентацию к своему выступлению. Прорепетируй свою речь вместе с презентацией. Если вдруг ты что-то забыл, то тебе поможет памятка.

### Памятка для выступления

#### Текст выступления

Будет хорошо, если ты не будешь часто заглядывать в листочек с текстом. Жюри обязательно это отметит!

#### Презентация, дополняющая выступление

Можешь попросить родителей помочь переключать презентацию.

#### Раздаточный материал

Подготовь раздаточный материал для жюри: обязательно папку с распечатанным макетом проекта, брошюры или плакаты (на твоё усмотрение).

### **Продукт проекта**

Обязательно принеси продукт проекта. Можно поместить его на выставку или взять собой на защиту.

### **Практическая часть**

В практической части ты можешь показать опыт, провести эксперимент, а не просто рассказывать о своих результатах по презентации.

### **Итоги**

Обязательно сделай вывод, поблагодари за внимание.

### **Ответы на вопросы**

Не бойся отвечать на вопросы. Помни: никто не знает твой проект лучше, чем ты!

**2. Напиши и опубликуй под хэштегами #Ястудент #Детскийуниверситет в группе Детского университета <https://vk.com/universitykids> небольшой пост (текст) о том, что ты хочешь пожелать всем ребятам перед защитой.**

### **Например:**

Совсем скоро у нас будет защита проекта. Я немного волнуюсь. Хочу пожелать всем ребятам не бояться выступления, быть активными и отвечать на все вопросы жюри. У вас всё получится!

## **Самоанализ после защиты проекта**

.....

**Самоанализ** – анализ, оценка своих собственных поступков, переживаний.

1. Доволен ли ты своим выступлением?

---

---

2. Что особенно понравилось и запомнилось?

---

---

3. Много ли было вопросов? Ответил ли ты на них?

---

---

4. Что тебе не понравилось?

---

---

5. Что бы ты исправил в своём будущем выступлении?





## Приложение 2

### Сценарий занятия с родителями «Учимся формулировать тему проекта»

**Педагог.** Добрый день, уважаемые родители!

Предположите: чем отличается проект от исследования?

Посмотрите на слайд в презентации и скажите: «Золотое сечение в живописи: история и современность» – проект или исследование?

А макет зимней теплицы из подручных средств – проект или исследование?

Хорошо, спасибо за ответы! Давайте определим понятия **ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ**.

Таблица 1

#### Основные понятия в проектной деятельности

<b>Проектирование –</b> это деятельность, направленная на выявление необходимости и создание новых объектов и явлений окружающего мира, отличных по своим характеристикам и свойствам от известных	<b>Исследование –</b> это деятельность, связанная с получением новых знаний, которая сопровождается применением определённых средств, методов, методик: наблюдения, эксперимента, анализа и т. д.
---	--

**Педагог.** В проекте «Детский университет» мы объединяем эти два понятия в проектно-исследовательскую деятельность. Пожалуйста, предположите, что же это такое.

Молодцы! Проектно-исследовательская деятельность – это получение учащимися какого-то нового продукта, пользуясь новыми знаниями.

Посмотрите на слайд. Попробуйте сформулировать тему проекта по окружающему миру.

Легко ли вам было это сделать? Нет. Действительно, из опыта работы скажу, что многим родителям трудно помочь своим детям в генерировании идей для проекта.

И сегодня мы с вами попробуем создать новый объект!

В работе на занятиях с родителями и детьми мы пользуемся пособиями:

– Научное творчество: методы конструирования новых идей, авторы В. А. Михайлов, П. М. Горев, В. В. Утёмов.

– Научное творчество: практическое руководство по развитию креативного мышления. Методы и приёмы ТРИЗ. Авторы П. М. Горев, В. В. Утёмов.

– Креативная педагогика, авторы В. В. Утёмов, М. М. Зиновкина, П. М. Горев.

**Педагог.** Существует несколько методов конструирования новых идей:

1) *Метод мозгового штурма.*

2) *Метод конструирования новых идей с помощью приемов фантазирования.*

### 3) Метод фокальных объектов.

Сегодня мы используем метод фокальных объектов. Данный метод состоит из следующих частей:

- 1) выбрать фокальный объект;
- 2) сформулировать цель совершенствования объекта;
- 3) выбрать случайные объекты;
- 4) перенести свойства случайных объектов на объект исследования;
- 5) выписать идеи и провести анализ полученных сочетаний.

**Педагог.** Уважаемые родители, у вас на столах лежат листы с таблицами. Первым делом мы выбираем фокальный объект. Предлагаю взять кастрюлю. Конечно, нам нужно поставить перед собой цель совершенствования объекта. Например, экономия ресурсов.

В первом столбике выбираем три любых объекта, не относящихся к кастрюле. Во втором столбике пишем признаки случайного объекта или свойства. Например, ручка пишет, шариковая ручка.

Далее переносим свойства случайных объектов на объект исследования. Например, пишущая кастрюля.

Последний СТОЛБИК САМЫЙ ВАЖНЫЙ. Нужно выписать идеи и провести анализ полученных сочетаний. Даю вам 5 минут подумать над третьим столбиком.

Решать задачи с помощью данного метода удобно в табличной форме. Сейчас я прочитаю вам свой вариант, который у меня получился.

Задача 1. *Повысить потребительские свойства кастрюли для приготовления пищи. Выбираем случайные слова: дерево и лампа.*

Таблица 2

### Пример заполнения таблицы по методу фокальных объектов

Фокальный объект – кастрюля		Цель совершенствования – расширение ассортимента	
Случай- ные объ- екты	Признаки случай- ных объектов	Фокальный объект + признаки	Полученные идеи
Дерево	Высокое Голое Пробковое С корнями	Кастрюля с высокими стенками Пробковая кастрюля Кастрюля с корнями	Кастрюля с высокими термоизолированными стенками на подставке
Лампа	Электрическая Разбитая Светящаяся	Электрическая кастрюля Разбитая кастрюля Светящаяся кастрюля	Кастрюля с электропо- догревом, разделенная на секции с подсветкой

**Педагог.** Пожалуйста, зачитайте по очереди, что у вас получилось.

Спасибо! Посмотрите, какие разные варианты получились у каждого из вас. Такой способ очень легко применять во время формулировки темы со своим ребенком.

**«ШКАТУЛКА ХОРОШИХ МЫСЛЕЙ»:** Мысли исчезают, а идеи остаются (необходимо подготовить листочки с высказываниями о мыслях, идеях, развитии и т. д.).

**Педагог.** Уважаемые родители, сейчас я подойду к каждому из вас, и вы вытяните фразу, которая будет символизировать тему нашего занятия (*вытягивают и зачитывают вслух мысли*).

Закончить занятие я хочу следующей фразой: «Каждая наша мысль создает будущее» (Луиза Хей).

Пооплодотворите друг друга!

### **Рекомендации по применению метода фокальных объектов**

– Лучше использовать случайные слова из разных областей: техника, поэзия, фантастика, явления природы, живые объекты и др. Слова не должны относиться к той же области, что и сам фокальный объект.

– При выборе свойств надо избегать банальных определений, таких слов как красивый, желтый, треугольный, тяжелый, надежный и т. д. Они подходят почти к любому объекту, поэтому высока вероятность того, что при ассоциировании с фокальным объектом они не дадут интересного сочетания. Можно выбирать свойства, признаки, которые объект проявляет ИНОГДА. Например: трактор – застрявший, ветер – завывающий, лампочка – вспыхнувшая, забор – грязный, покосившийся, кошка – голодная, цветок – дырявый.

– Фокальным объектом может быть как отдельный предмет, вещь, товар или услуга, так и организация в целом или ее отдельные подразделения. При выборе фокального объекта установите цель его усовершенствования – это будет критерием, по которому потом будут отбираться идеи.

– Необходимо выписать все варианты полученных сочетаний, соединив их в читаемое словосочетание. Например, если фокальный объект – будильник, то надо выписать ВСЕ варианты: голодный будильник, покосившийся будильник и т. д. – и рассматривать любые ассоциации, которые возникнут.

– При генерации новых идей на основе полученных словосочетаний важно развивать цепочки ассоциаций, давать несколько вариантов ответов на вопросы: «Что ЭТО может быть?», «Где ЭТО можно использовать?». Вопрос «Кому ЭТО надо?» поможет определить целевую аудиторию: кто и зачем будет «ЭТО» покупать и платить за «ЭТО» деньги.

Таблица 3

**Таблица для заполнения по методу фокальных объектов**

<b>Фокальный объект –</b>		<b>Цель совершенствования –</b>	
<b>Случайные объекты</b>	<b>Признаки случайных объектов</b>	<b>Фокальный объект + признаки</b>	<b>Полученные идеи</b>

## Сценарий занятия с родителями «Родительский всеобуч. Как оформить презентацию?»

**Педагог.** Добрый вечер, уважаемые родители! Мы приветствуем вас на родительском собрании «Родительский всеобуч», на котором мы с вами сегодня узнаем, как правильно оформлять проект, как оформить презентацию и так далее.

В каждом проекте должно быть введение. Как правило, оно состоит из нескольких частей, а именно актуальности, проблемы, цели, задач, гипотезы и методов исследования.

Итак, несколько слов об актуальности. Актуальность – это важность, значимость чего-либо для настоящего момента, современность, злободневность. Актуальность исследовательской темы характеризует ее востребованность и важность для решения определенной проблемы (задачи, вопроса), возникшей перед автором работы. Актуальность исследования представляет собой описание основной проблемы, которую исследователь будет решать в данном проекте и которую поставил еще до начала работы над проектом. Простыми словами, актуальность – это то, почему именно ваш проект важен в настоящее время для людей.

Вторая часть введения – это проблема. Проблема – это сложный вопрос, задача, требующая решения, исследования. Проще говоря: почему необходимо написать и реализовать данный проект?

Следующее – это цель. Цель – это ваше стремление, то, что надо решить, осуществить.

Например, так может звучать цель: собрать коллекцию местных грибов.

Следующее – это задачи. Задачи нужны для того, чтобы ответить на вопрос, как достичь цели. Оптимальное количество задач – это 3–5. Пример задач по теме «Грибы» может быть таким:

1. Выяснить, какие грибы растут в нашей местности.
2. Составить список самых распространенных местных грибов.
3. Собрать грибы по составленному списку и оформить коллекцию.

Рассмотрим, как сформулировать гипотезу. Гипотеза нужна для решения любых задач. Гипотеза – это предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления, которое не подтверждено и не опровергнуто. Гипотеза – это научное предположение, дающее объяснение каких-либо фактов, явлений и процессов, которое надо подтвердить или опровергнуть.

Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

- быть проверяемой;
- содержать предположение;
- быть логически непротиворечивой;
- соответствовать фактам.

Для формулировок гипотез можно использовать шаблоны:

1. Что-то влияет на что-то в том случае, если...
2. Предполагается, что формирование чего-либо становится действенным при каких-либо условиях.
3. Что-то будет успешным, если...
4. Предполагается, что применение чего-либо позволит повысить уровень чего-либо.

Помните: одно исследование – одна гипотеза.

И последняя часть введения – это методы исследования. Метод – это способ достижения цели. Методы могут быть следующими:

1. Наблюдение.
2. Опрос.
3. Анкетирование.
4. Эксперимент.
5. Анализ литературы или текста.
6. Интервью.
7. Фотографирование.
8. Сравнение.
9. Измерение.
10. Тестирование.
11. Моделирование.
12. Исторический метод и т. д.

**Педагог.** Перейдём к второй части нашего сегодняшнего собрания – это оформление презентации проекта. Мы расскажем вам несколько простых правил.

Лучше выбирать в презентации шрифты без засечек (таким является Time New Roman, лучше выбирать Arial или Calibri).

Для выделения каких-либо моментов в выступлении лучше пользоваться подчеркиванием, тенями или другими шрифтами (кроме основного). Если вы все-таки хотите выделить что-то, то лучше использовать увеличение шрифта, полужирное начертание и выделение другим цветом.

Несколько рекомендаций по формату. Старайтесь избегать избыточного количества выделенных фрагментов. Оптимальное расстояние между буквами – 30% от высоты буквы. Расстояние между строками должно быть больше, чем высота букв (оптимально – в 1,5–2 раза). Сочетание прописных и строчных букв воспринимается лучше, чем текст, написанный только прописными буквами.

Следующее – расположение информации на слайде. Не заполняйте сразу весь экран информацией. Повторяющуюся информацию лучше оставлять на одних и тех же местах. Не следует использовать краевые зоны экрана. Для титульных слайдов (заголовки) рекомендуется выравнивание по центру. Списки рекомендуется выравнивать по левому краю. Первостепенный характер носит информация, «захватывающая» центр экрана.

Также несколько рекомендаций по выражению содержания: содержание презентации не должно полностью дублировать содержание доклада; предпочтительнее краткие, емкие формулировки; избегайте плохо понятных сокраще-

ний; на экране должна присутствовать только та информация, с которой вы работаете в данный момент; можно в меру использовать правила привлечения внимания: выделение зон, цветовое выделение.

Следует также обратить внимание на цветовое решение презентаций. Рекомендуется строгое оформление, с минимальными графическими и цветовыми оформительскими элементами; цветной текст не должен доминировать, его рекомендуется использовать в минимальном количестве; для границ окон или заглавий не следует использовать яркие цвета (особенно не рекомендуется ярко-красный); к физиологически оптимальным относятся цвета, занимающие срединное положение между теплыми и холодными цветами (зеленые, желто-зеленые) и ахроматические (светло-серый); учитывать сочетание цвета шрифта и фона; на экране должно быть не более трех цветов; значения цветов должны быть постоянны – одни и те же объекты надо обозначать одинаковыми цветами.

Таким образом, в целом презентация должна быть сдержанной, не пестрой, но для лучшей визуализации следует использовать картинки, видео и другой наглядный материал.

На этом наше выступление закончено. Надеемся, что сегодняшняя информация оказалась для вас очень полезной. Есть ли какие-нибудь вопросы по темам, которые сегодня были освещены? Спасибо за внимание!

## Презентация для стартовой информационной встречи с родителями

Слайд 1



Фонд  
ПРЕЗИДЕНТСКИХ  
ГРАНТОВ

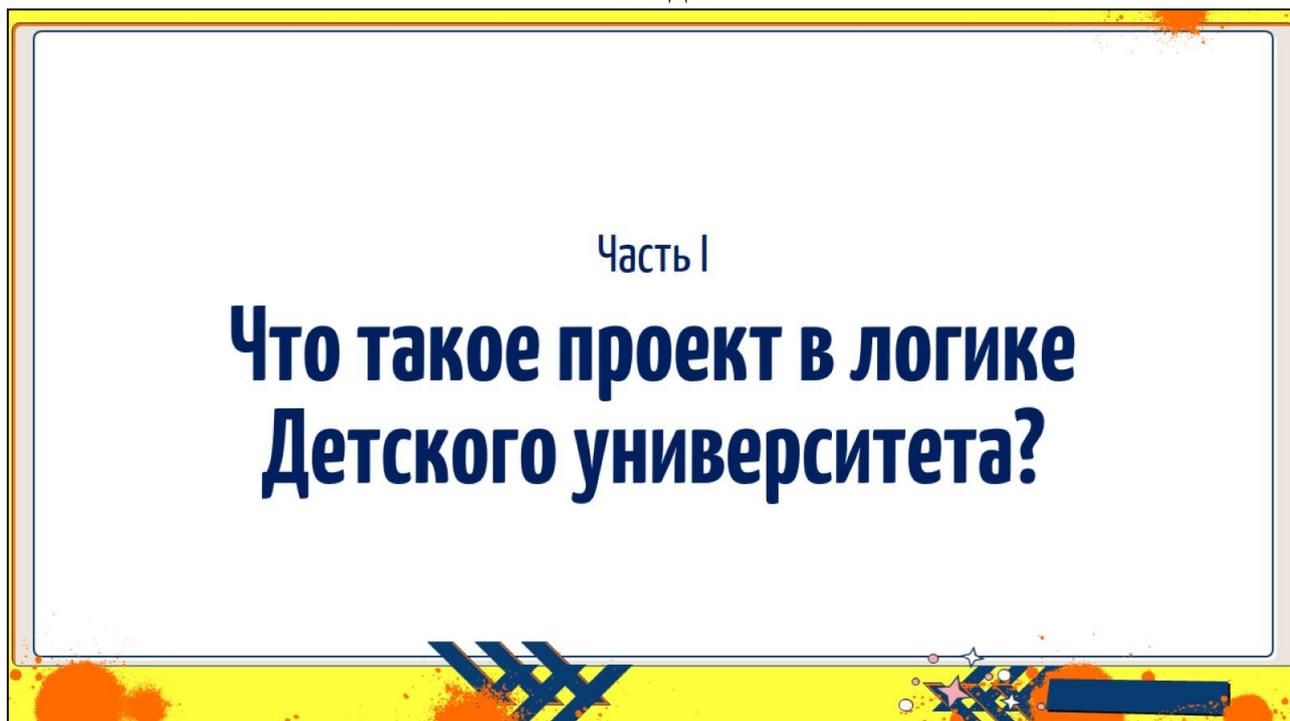
Образовательный проект  
для учащихся начальных классов  
и их родителей

**«Детский университет»**

Первая информационная встреча  
с родителями

Детский  
университет

Слайд 2



Часть I

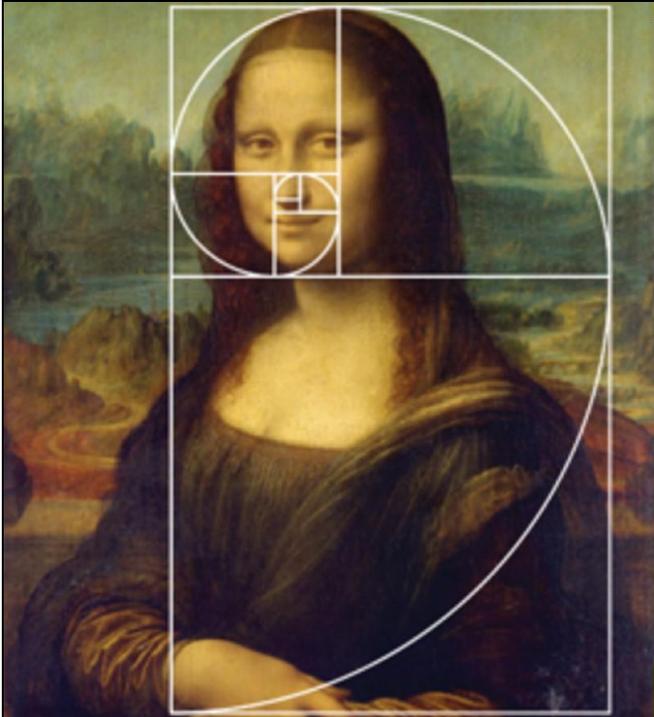
**Что такое проект в логике  
Детского университета?**

Слайд 3



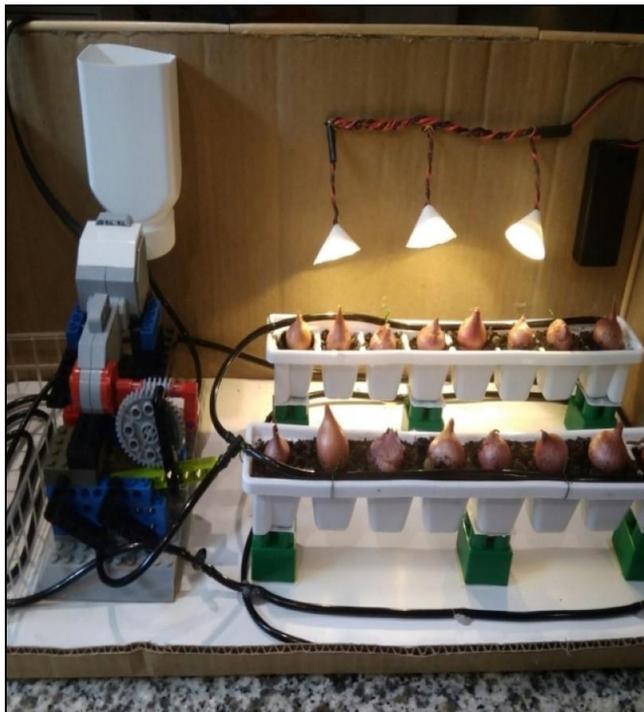
**Чем отличается проект  
от исследования?**

Слайд 4



**«Золотое сечение  
в живописи: история  
и современность» –  
проект или  
исследование?**

Слайд 5



**«Зимняя теплица на  
подоконнике» –**

**проект или  
исследование?**

Слайд 6

**Исследование –  
это деятельность, связанная с  
получением новых знаний,  
которая сопровождается  
применением определённых средств,  
методов, методик: наблюдения,  
эксперимента, анализа и т. д.**

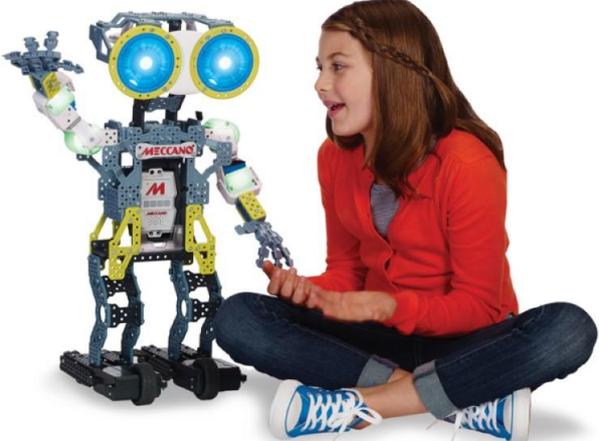
**Проект или исследование?**



Слайд 7

## Проект или исследование?

**Проектирование – это деятельность, направленная на выявление необходимости и создание новых объектов и явлений окружающего мира, отличных по своим характеристикам и свойствам от известных.**





Слайд 8



Слайд 9

## Проектно-исследовательская деятельность

Проектно-исследовательская деятельность в логике Детского университета – форма работы младшего школьника под руководством родителей и проектных наставников, при которой в ходе исследования (изучения источников, использования методов наблюдения, беседы, анкетирования, интервьюирования и др.) появляется новый осязаемый продукт – результат проектирования.



Слайд 10

## Проектно-исследовательская деятельность



Слайд 11



**Предложите  
тему проекта  
для своего ребёнка**

Слайд 12

Часть II

**Откуда берутся новые идеи  
для детских проектов?**

Слайд 13

## Пространство проблем

**Ищите проблемы!**  
Чтобы достичь какого-то конкретного результата (конкретного продукта), исходите из проблем, которые необходимо решить.



Problem space  
Где болит?

Solution space  
Как сделать хорошо?

Слайд 14

## Пространство проблем

**1. Задавайте вопросы – выясняйте проблемы людей в явном виде в ходе общения с ними.**

**Пример:**  
проект «Умная теплица»  
как результат решения проблемы с поливом и проветриванием на даче у бабушки и дедушки.



Слайд 15

## Пространство проблем

2. Наблюдайте –  
обнаруживайте реальные проблемы  
окружающего мира.

Примеры:  
проект «Зимняя столовая»  
как результат решения проблем  
зимовки птиц в городе;  
проект «Шишка-барометр»  
как результат наблюдения за  
раскрытием и закрытием шишки в  
зависимости от влажности воздуха.



Слайд 16

## Пространство проблем

3. Ищите собственные проблемы –  
подумайте, какую личную проблему  
нужно решить, возможно, такие же  
проблемы есть у других людей.

Пример:  
проект «Мужики уходят на войну...»  
как результат решения проблем  
поиска сведений о родственниках,  
участвовавших в Великой  
Отечественной войне.



Слайд 17

## Пространство проблем

4. «Создавайте» проблемы – подумайте, какие проблемы, мешающие полноценной жизни общества, создаёте вы или окружающие вас люди.

Пример:  
проект «Умный контейнер»  
как результат моделирования  
контейнера для раздельного сбора  
мусора в домашних условиях.



Слайд 18

## Пространство решений

1. Инсайт (озарение) – идея возникает не спонтанно – это результат долгих и мучительных размышлений (яблоко Ньютона, таблица Менделеева и т. п.).

2. Побочный продукт – идея возникает в результате решения другой проблемы случайно (изобретение пенициллина, микроволновой печи, застёжек-липучек и т. д.).



Слайд 19

## Пространство решений

**3. Конкурентный анализ** – берётся уже готовая идея, и под неё создается уникальный и более совершенный продукт.

**Пример:**  
проект «Иллюзорный мир»  
как результат моделирования  
школьной выставки (продукт) по  
известным картинам с иллюзиями.



Слайд 20

## Пространство решений

GlobalLab – проект глобальной школьной лаборатории,  
разработанный при поддержке фонда «Сколково»

<https://globallab.org/ru>



Слайд 21

The screenshot shows the 'Пространство решений' (Space of Solutions) website. At the top right, the title 'Пространство решений' is displayed in a large blue font. Below it is the 'globallab' logo with the tagline 'Глобальная школьная лаборатория' and a green 'Присоединиться' button. A navigation bar contains links for 'ИДЕИ', 'ПРОЕКТЫ', 'КУРСЫ', 'СООБЩЕСТВО', 'НОВОСТИ', 'УЧАСТНИКУ', and 'МАГАЗИН'. A language selector shows 'РУССКИЙ' and a 'Вход на сайт' button. The main content area is titled 'Копилка идей' and features a search bar. Below the search bar, it states 'Всего в копилке 8323 идеи'. A grid of six idea cards is displayed, each with a user profile picture and name, a title, and a brief description. The cards are: 1. User 'lazar6590' with the title 'как сделать чёрный огонь?'; 2. User 'rave119' with the title 'Кто дольше всех жип на земле?'; 3. User 'rave119' with the title 'Сколько людей на земле?'; 4. User 'Roman' with the title 'Что натолкнуло людей на мысль того что планета Земля была плоской и держалась на слонах которые стояли на черепахе?'; 5. User 'Ulia' with the title 'откуда взялись люди?'; 6. User 'Leonid' with the title 'а что если сделать место где будет развиваться новая жизнь, другие жизненные формы, оставить его под наблюдением и смотреть как это'. The bottom of the slide has a decorative yellow and orange border with a blue and white graphic element.

Слайд 22

The slide features the title 'Пространство решений' in the top right corner. On the left, there is a purple text block: '4. Использование ресурса «Атлас новых профессий» (<http://atlas100.ru>) – идея может родиться из анализа, какие продукты должен создавать специалист новой профессии. Пример: проект «Флорариум: мир в банке» как результат изучения профессии «Архитектор живых систем».' In the center, there is a large blue hexagonal graphic with the text 'АТЛАС НОВЫХ ПРОФЕССИЙ 2.0'. To the right of the graphic, there is a list of three items: 'НОВЫЕ ОТРАСЛИ', 'НОВЫЕ ПРОФЕССИИ', and 'НОВЫЕ ПОДХОДЫ', each preceded by a blue chevron symbol. The bottom of the slide has a decorative yellow and orange border with a blue and white graphic element.

Слайд 23

## Пространство решений

# АРХИТЕКТОР ЖИВЫХ СИСТЕМ



Специалист по планированию, проектированию и созданию технологий замкнутого цикла с участием генетически модифицированных организмов, в том числе микроорганизмов (например, биореакторы, системы производства еды в городских условиях и др.)

профессия появится после 2020 г. **после 20г.**

КРОСС-ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ



Слайд 24

## Пространство решений

### 5. Методы генерирования новых идей – специальные методы, направленные на систематизацию творческого поиска.



Утёмов В. В., Зиновкина М. М., Горев П. М. Креативная педагогика. – М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 237 с.

Тамберг Ю. Г. Как научить ребёнка думать. – СПб.: Изд-во «Михаил Сизов», 2002. – 320 с.

Михайлов В. А., Горев П. М., Утёмов В. В. Научное творчество: Методы конструирования новых идей на основе ТРИЗ. – М.: ЛЕНАНД, 2018. – 168 с.

Слайд 25

## Методы генерирования новых идей

**Метод «Умный объект»**  
К названию объекта добавляется слово «умный», и описывается новый объект, его свойства.

- Умный(ая)
- чемодан
- теплица
- контейнер
- холодильник

Слайд 26

## Создаём новый объект

Слайд 27

## Методы генерирования новых идей

Метод «Соединение нескольких объектов в один»

Нужно взять два (или более) объекта и соединить их в один, после этого описать получившуюся конструкцию.

ЗОНТ

+

фонарь

= ?



Слайд 28



## Создаём новый объект



Слайд 31

<b>Фокальный объект –</b>		<b>Цель совершенствования –</b>	
<b>Случайные объекты</b>	<b>Признаки случайных объектов</b>	<b>Фокальный объект + признаки</b>	<b>Полученные идеи</b>

Слайд 32

<b>Фокальный объект – кастрюля</b>		<b>Цель совершенствования –</b>	
<b>Случайные объекты</b>	<b>Признаки случайных объектов</b>	<b>Фокальный объект + признаки</b>	<b>Полученные идеи</b>

Слайд 33

<b>Фокальный объект – кастрюля</b>		<b>Цель совершенствования – расширение ассортимента</b>	
<b>Случайные объекты</b>	<b>Признаки случайных объектов</b>	<b>Фокальный объект + признаки</b>	<b>Полученные идеи</b>

Слайд 34

<b>Фокальный объект – кастрюля</b>		<b>Цель совершенствования – расширение ассортимента</b>	
<b>Случайные объекты</b>	<b>Признаки случайных объектов</b>	<b>Фокальный объект + признаки</b>	<b>Полученные идеи</b>
Дерево			
Лампа			

Слайд 35

<b>Фокальный объект – кастрюля</b>		<b>Цель совершенствования – расширение ассортимента</b>	
<b>Случайные объекты</b>	<b>Признаки случайных объектов</b>	<b>Фокальный объект + признаки</b>	<b>Полученные идеи</b>
Дерево	Высокое Голое Пробковое С корнями		
Лампа	Электрическая Разбитая Светящаяся		

Слайд 36

<b>Фокальный объект – кастрюля</b>		<b>Цель совершенствования – расширение ассортимента</b>	
<b>Случайные объекты</b>	<b>Признаки случайных объектов</b>	<b>Фокальный объект + признаки</b>	<b>Полученные идеи</b>
Дерево	Высокое Голое Пробковое С корнями	Кастрюля с высокими стенками Пробковая кастрюля Кастрюля с корнями	
Лампа	Электрическая Разбитая Светящаяся	Электрическая кастрюля Разбитая кастрюля Светящаяся кастрюля	

Слайд 37

Фокальный объект – кастрюля		Цель совершенствования – расширение ассортимента	
Случайные объекты	Признаки случайных объектов	Фокальный объект + признаки	Полученные идеи
Дерево	Высокое Голое Пробковое С корнями	Кастрюля с высокими стенками Пробковая кастрюля Кастрюля с корнями	Кастрюля с высокими термоизолированными стенками на подставке
Лампа	Электрическая Разбитая Светящаяся	Электрическая кастрюля Разбитая кастрюля Светящаяся кастрюля	Кастрюля с электроподогревом, разделенная на секции с подсветкой

Слайд 38

## Методы генерирования новых идей

**Метод морфологического анализа (морфологический ящик)**

- 1) выделить основные функциональные части объекта;
- 2) для каждой из них придумать несколько вариантов свойств (качеств, исполнения);
- 3) занести данные в таблицу;
- 4) выбирая из каждой строчки по одному свойству, соединить их в новый объект.



Слайд 39



**Создаём  
новый объект**

Слайд 40

Двигатель	реактивный	обычный	атомный
Движитель	колесо	гусеницы	ноги
Энергия	горючее	электричество	солнце

Слайд 41

Двигатель	реактивный	обычный	атомный
Движитель	колесо	гусеницы	ноги
Энергия	горючее	электричество	солнце

Слайд 42

Двигатель	реактивный	обычный	атомный
Движитель	колесо	гусеницы	ноги
Энергия	горючее	электричество	солнце

Слайд 43

## Методы генерирования новых идей

### Метод «Системный оператор»

- 1) выбрать объект;
- 2) рассмотреть, каким был аналог объекта в прошлом и каким будет в будущем.



Слайд 44

## Методы генерирования новых идей

### Метод мозгового штурма

состоит из двух этапов:

- 1) совместное генерирование большого множества идей («банка» идей);
- 2) обсуждение и выбор наиболее успешных из них, а также направления совершенствования выбранных идей.



Слайд 45

## Методы генерирования новых идей

### Метод шести шляп

Белая шляпа – это режим фокусировки внимания на всей информации, которой мы обладаем: факты и цифры. Также важно сосредоточиться на, возможно, недостающей, дополнительной информации и подумать о том, где её раздобыть.

Красная шляпа – шляпа эмоций, чувств и интуиции. Не вдаваясь в подробности и рассуждения, на этом этапе высказываем все интуитивные догадки и эмоции (страх, негодование, восхищение, радость и т. д.), возникающие при мысли о том или ином решении или предложении.

Слайд 46

## Методы генерирования новых идей

### Метод шести шляп

Жёлтая шляпа – позитивная. Надевая её, мы думаем над предполагаемым преимуществом, которое даёт решение или несёт предложение, размышляем над выгодой и перспективой определённой идеи.

Чёрная шляпа – полная противоположность жёлтой. В этой шляпе на ум должны приходить исключительно критические оценки ситуации (идеи, решения и т.д.): проявите осторожность, обратите внимание на возможные риски и тайные угрозы, на существенные и мнимые недостатки, включите режим поиска подводных камней и побудьте немного пессимистом.

Слайд 47

## Методы генерирования новых идей

### Метод шести шляп

**Зелёная шляпа** – шляпа творчества и креативности, поиска альтернатив и внесения изменений. Рассматривайте всевозможные вариации, генерируйте новые идеи, модифицируйте уже существующие и присматривайтесь к чужим наработкам.

**Синяя шляпа** предназначена для управления процессом реализации идеи и работы над решением задач, а не для оценки предложения и проработки его содержания.

Слайд 48



Слайд 49



**Каждая наша мысль  
создаёт будущее**

**Луиза Хей**



## Команда проекта



**Утёмов Вячеслав Викторович**, руководитель проекта

Декан факультета педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», канд. пед. наук, доцент. Окончил физико-математический факультет Вятского государственного педагогического университета (2008), аспирантуру по специальности «Общая педагогика, история педагогики и образования» Вятского государственного гуманитарного университета (2011). Кандидат педагогических наук, кандидатская диссертация на тему «Развитие креативности учащихся основной школы посредством решения задач “открытого” типа» (2012). Сфера научных интересов – теория и методика развития креативности учащихся, задачи открытого типа, метапредметное мышление. Автор около 200 научных и учебно-методических работ, посвященных исследованиям проблем научного творчества и формированию метапредметности, в том числе учебных пособий. Член-корреспондент Международной академии образования, сертифицированный специалист ТРИЗ (аттестат № 01/00304/010), член общественного объединения «НФТМ-ТРИЗ МГИУ», разработчик образовательных курсов «Совёнок», олимпиад «Совёнок», «Прорыв» и лагерей актива «Прорыв», шеф-редактор методического журнала «Образовательные проекты “Совёнок” для дошкольников», член Общероссийской общественной организации «Российский союз писателей», включен в сетевую энциклопедию «Известные учёные».



**Горев Павел Михайлович**, куратор проекта

Кандидат педагогических наук, доцент, профессор Российской академии естествознания, член-корреспондент Международной академии образования, член ИЦС «Ресурс» Московской городской организации Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, заведующий базовой кафедрой педагогических технологий и предметных методик Вятского государственного университета. Заместитель директора по научно-методической работе, учитель математики МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова, заведующий кафедрой креативной педагогики Межрегионального центра инновационных технологий в образовании, главный редактор научно-методического электронного журнала «Концепт», журнала «Образовательные проекты “Совёнок” для младших школьников», разработчик и организатор образовательных курсов «Совёнок», олимпиад «Совёнок», «Прорыв» и лагерей актива «Прорыв».



**Сунцова Елена Владимировна**, куратор проекта

Магистр социальной работы, сертифицированный специалист по ТРИЗ, эксперт грантовых конкурсов. Методист АНО ДПО «Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании», ответственный редактор научно-методического электронного журнала «Концепт».



**Богданова Екатерина Анатольевна**, проектный наставник

Магистрант программы «Управление проектами и программами в образовании», учитель начальных классов МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова, руководитель волонтерского центра «ЧИЖ&ко» в 2015–2018 гг. Ведущая мастер-классов для учащихся в рамках дней открытых дверей ВятГУ и «Фестиваля науки ВятГУ», помогала в проведении Всероссийской студенческой олимпиады по педагогике «Педагогический старт». Волонтер-организатор Международных сказочных игр на Вятке, регионального этапа Всероссийской робототехнической олимпиады-2015 и Всемирного квеста «2194». Победитель городского конкурса профессионального мастерства «Наставник + молодой специалист = команда».



**Татарин Михаил Николаевич**, проектный консультант

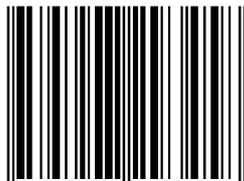
Аспирант кафедры педагогики по направлению «Теория и методика профессионального образования», преподаватель кафедры медико-биологических дисциплин факультета физической культуры и спорта ВятГУ. Преподаватель дисциплин «Проектная деятельность», «Физическая культура» и «Безопасность жизнедеятельности» в КОГПОБУ «Кировский лесопромышленный колледж». Руководитель волонтерского центра «ЧИЖ&ко» Педагогического института ВятГУ в 2012–2015 гг., руководитель волонтерского центра колледжа с 2016 г. по настоящее время. Организатор Всероссийской студенческой олимпиады по педагогике «Педагогический старт». Призер регионального конкурса профессиональных образовательных организаций «Преподаватель года БЖД».



**Лямина Ольга Валентиновна**, проектный мудрец

Учитель начальных классов МОАУ «Лицей № 21» г. Кирова. Стаж работы – 33 года, почетный работник общего образования РФ, лауреат премии им. Аполлинарии Николаевны Тепляшиной. Автор-составитель программы «Основы жизненного самоопределения», «Туризм и краеведение». Дипломант 1-й степени международного конкурса на приз «Золотой компас», дипломант Правительства Кировской области. Победитель городского конкурса профессионального мастерства «Наставник + молодой педагог = команда» – 2019.

ISBN 978-5-907293-45-8



9 785907 293458