

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» города Котовска
Тамбовской области**

V городские Педагогические чтения «Образование сегодня: идеи,
достойные распространения»

«Опыт реализации программы внеурочной деятельности»

Автор:
учитель математики МБОУ "СОШ"
Коновалова Елена Владимировна

Котовск, 2018

Содержание

Введение.....	3
Основная часть.....	3
Выводы.....	5
Список литературы.....	6
Приложения.....	7

Введение

В соответствии с требованиями концепции образования РФ значимую роль играют не только уроки математики, но и предметные кружки, которые активизируют формирование умений и навыков по решению математических задач с учетом интересов и способностей детей.

Программа предметного кружка для обучающихся 5 классов «Мир математики» представляет систему занятий, направленных на формирование умения нестандартно мыслить, анализировать, сопоставлять, делать логические выводы, на решение задач повышенной сложности, на расширение кругозора и навыков проектной деятельности обучающихся 5 классов школы. Обучение в 5 классе затрудняется адаптационным периодом, учащийся приспосабливается к новым учителям, новым предметам и новым требованиям. Успешность обучения 5-классников зависит от выбора методов, приемов, форм организации работы, от использования видов мотивации к предмету и обучению в целом.

Цель программы:

- создание условий для расширенного и углубленного изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей обучающихся.

Задачи программы:

- систематизировать, расширить и углубить элементарные математические знания;
- интеллектуально развивать учащихся школы, формировать качества мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- развивать математические способности учащихся;
- формировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- способствовать вовлечению учащихся в самостоятельную исследовательскую деятельность;
- формировать представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общества.

Основная часть

Программа кружка рассчитана на 2017-2018 учебный год. Работа начинается до начала учебного (*подготовительный этап*) года с разработки программы, подбора литературы, разработки занятий и заданий для занятий в кружке и т.д. Затем, в сентябрь – октябрь (*1 этап: организационный*) выявляются способные ученики для занятий в кружке, формируется группа и начинается апробация системы работы (*2 этап: внедренческий*). В конце учебного года (май) подводятся итоги и анализ работы (*3 этап: обобщающе-аналитический*).

В работе используется *лично-ориентированный подход* (раскрытие в каждом ученике творческого потенциала, развитие его склонностей).

Создаются условия для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя. Оптимально сочетаются индивидуальные и коллективные формы деятельности. Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров), к общим.

Основные направления работы является:

- адаптация обучающихся к социуму;
- развитие познавательных интересов, логического мышления, пространственного воображения, формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- создание условий для расширенного и углубленного изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей учащихся в соответствии с основными темами 5 класса математики (решение математических задач).

Образовательный процесс организован в форме практико-ориентированных учебных занятий; творческих мастерских; тематических праздников, конкурсов.

На занятиях ребята работают индивидуально (индивидуальные задания с учетом возможностей ребёнка); в малой подгруппе (3-5 человек). Коллективная творческая деятельность (Выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам проходит в виде творческой деятельности. Работа в коллективе используется при объяснении нового материала или отработке определенной темы.

Основными видами деятельности обучающихся является: решение занимательных задач; оформление математических газет; участие в математической олимпиаде, знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой; проектная деятельность, самостоятельная работа; работа в парах, в группах; творческие работы.

В течение учебного года ученики занимаются 2 раза в неделю и изучают 5 разделов программы.

I Раздел «Математика – царица наук» (1 час). Цель: Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

II Раздел « В мире чисел » (13 часов). Цель: Расширение знаний о науке математике, истории и записи чисел, практическом применении математических знаний.

III Раздел «Занимательные и логические задачи» (29 часов). Цель: развитие познавательных интересов, логического мышления, пространственного воображения, формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.

IV Раздел «Задачи повышенного уровня» (14 часов). (Цель: создание условий для расширенного и углубленного изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей обучающихся в соответствии с основными темами 5 класса математики ФГОС

V.Раздел «Проектная деятельность» (11часов). Цель: формирование позитивной самооценки, самоуважения, коммуникативной компетентности в сотрудничестве; формирование умения решать творческие задачи и умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Проверка результатов проходит в форме: игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.), собеседования (индивидуальное и групповое), тестирования, проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др. (Приложения 1, 2, 3) Итоговый контроль осуществляется в формах: наблюдения, беседы; тестирование; практические работы; творческие работы учащихся; контрольные задания.

В результате занятий обучающимися приобретается опыт работы и общения в коллективе, развивается умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения анализировать задачи, составлять план решения и решать задачи, делать выводы. Формируется способность работать с моделями изучаемых объектов. Из 20 человек занимающихся в кружке принимали участие в школьной олимпиаде по математике 8 человек, из них стали призёрами 7 человек (Приложение 4)

Результатом работы в коллективе, в парах, самостоятельно, работать с дополнительной литературой, осуществлять информационный поиск, исследовать, является выполнение 5 исследовательских работ (Приложение 6), одна из которых выполнялась в паре. Обучающиеся приобрели навыки публичного выступления при защите своих работ на конференции «День науки» в школе. Работа Коваленко Д. на городской научно-практической конференции «Открытие» заняла 2 место и стала победителем на региональном этапе открытого форума «Малые грани».(Приложение 5)

Игровое мероприятие «Интеллектуальный марафон», способствовало развитию познавательного интереса, приобретению у обучающихся навыков принятия решения в разнообразных ситуациях, раскрытию качеств, важных для эффективного межличностного общения, воспитывающее инициативность и помогающее формировать коммуникативные навыки. (Приложение 6)

В рамках накопительной системы, созданы портфолио обучающихся.
(Приложение 7)

Выводы

Учащиеся, которые посещают кружок, лучше адаптируются в социуме. У них повышается мотивация интеллектуально-познавательного плана, уровень индивидуальных достижений в различных областях деятельности и уровень владения универсальными учебными действиями. Ребята удовлетворены своей деятельностью. Поэтому работа предметного кружка «Мир математики» необходима и важна в школе.

Литература

1. Кашлев С.С. Современные технологии педагогического процесса//Минск: «Университетское», 2011.
2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования// Москва: «Академия», 2010.
4. Степанов, Н.Е., Байбородова, Л.В. Байбакова, Л.А., Гребенкина, Л.К. Педагогическое мастерство и педагогические технологии//Москва: «Просвещение». 2011.
5. Межиева М.В., Развитие творческих способностей у детей 5-9 лет [Текст]/ М.В. Межиева - Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг: 2008

Приложения

Приложение 1. Паспорт программы математического кружка «Мир математики»

Учреждение	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя образовательная школа» г.Котовска
Юридический и почтовый адрес e-mail:	393190 Тамбовская область, г. Котовск, ул. Октябрьская, 38, тел.84754142432 ss02@g41.tambov.gov.ru.
Наименование Программы	«Мир математики»
Руководитель программы	Заместитель директора Савушкина Н.И.
Разработчик Программы	Коновалова Елена Владимировна, учитель высшей категории МБОУ СОШ г. Котовска
Кем утверждена программа	Школьное методическое объединение, заместитель директором школы.
Заказчики Программы	Родительская общественность, педагогический коллектив, социум.
Исполнители Программы	Администрация ОУ, педагогический коллектив ОУ, учащиеся школы, родительская общественность.
Основания для разработки Программы	-Закон Российской Федерации «Об образовании». -Федеральный Закон «Об утверждении Федеральной программы развития образования». -Приоритетный национальный проект «Образование». Федеральная целевая программа развития образования -ФГОС. -Устав ОУ. -Стратегия действий в интересах детей Тамбовской области на 2012 - 2017 годы. -Программа развития муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя образовательная школа» г. Котовска на 2015 – 2020 годы.
Срок действия	2017-2018 учебные годы

Программы	
Этапы реализации Программы	май-август 2017г. - подготовительный этап сентябрь-октябрь 2017 г. - 1 этап: организационный сентябрь 2017 –май 2018 г. - 2 этап: внедренческий май-август 2018 г. - 3 этап: обобщающе-аналитический
Концепция	Реформы, произошедшие в российской системе образования, направлены на гуманистические, личностно - ориентированные и развивающие образовательные технологии. Постепенно в общественном сознании начинает формироваться понимание того, что переход в век инновационных технологий невозможен без сохранения и умножения интеллектуального потенциала, так как это один из решающих факторов экономического развития страны. Следовательно, работа с одарёнными и способными обучающимися, их поиск, выявление и развитие должны стать одним из важнейших аспектов деятельности педагогического коллектива школы. В соответствии с требованиями концепции образования РФ значимую роль играют не только уроки математики, но и предметные кружки, которые активизируют формирование умений и навыков по решению математических задач с учетом интересов и способностей обучающихся.
Основная цель	Создание условий для расширенного и углубленного изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей обучающихся школы.
Основные задачи	-систематизировать, расширить и углубить элементарные математические знания; -интеллектуально развивать учащихся школы, формировать качества мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе; -развивать математические способности обучающихся; -формировать представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности; -способствовать вовлечению обучающихся в самостоятельную исследовательскую деятельность; -формировать представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общества.

<p>Приоритетные направления программы</p>	<p>-адаптация учащихся к социуму; -развитие познавательных интересов, логического мышления, пространственного воображения, формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности; -создание условий для расширенного и углубленного изучения материала, удовлетворения познавательных интересов и развития способностей учащихся в соответствии с основными темами 5 класса математики.</p>
<p>Ресурсное обеспечение реализации программы</p>	<p>-кадры, их высокий уровень мотивации и профессионализма; -инновационный (использование современных педагогических технологий); -материально-техническое обеспечение: пополнение библиотечного фонда, оборудование и материалы для работы кружка, фонда для поощрения одарённых учащихся.</p>
<p>Ожидаемые результаты Программы</p>	<p>Личностные: -приобретение обучающимися опыта работы и общения в коллективе, в группе сверстников; - приобретение навыков публичного выступления; -положительная динамика процента участников и призеров конкурсов, олимпиад, фестивалей, творческих выставок, соревнований различного уровня.</p> <p>Метапредметные: -способность регулировать собственную деятельность; -способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач; -способность работать с моделями изучаемых объектов. -умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление; -умение исследовать, выделять характерные особенности условий и решения задач; -умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.</p> <p>Предметные: -умение анализировать задачи, составлять план решения,</p>

	<p>решать задачи, делать выводы;</p> <p>-умение работать в коллективе, самостоятельно, работать с дополнительной литературой;</p> <p>-расширение своего математического кругозора и пополнение математических знаний;</p> <p>-положительная динамика процента участников и призеров конкурсов, олимпиад, фестивалей, творческих выставок, соревнований различного уровня.</p>
Управление программой	Управление реализацией Программ осуществляется администрацией школы.

Приложение 2. Занятия математического кружка



Приложение 3. Примеры карточек-заданий

1. Тест «Логические задачи»

1. У Юли, Маши, Коли, и Феди есть одно из следующих животных: кот, собака, рыбка и канарейка. У Маши животное покрыто шерстью. У Феди – животное с четырьмя лапами. У Коли - птица. Юля и Маша не любят котов. Какая из следующих фраз заведомо неверна?

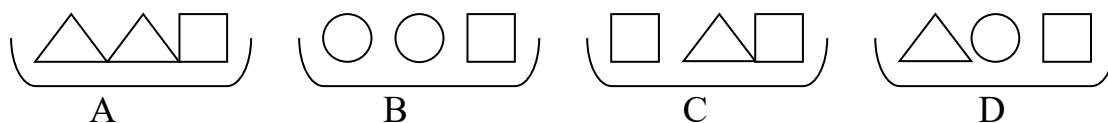
- А) У Феди собака; Б) У Коли канарейка;
 В) У Юли рыбка; Г) У Феди кот; Д) У Маши собака;

2. Выберите правильный вариант ответа.

Боря всегда говорит неправду. Как-то раз он сказал своему соседу Фёдору: «По крайней мере, один из нас никогда не лжёт». Судя по его словам, с уверенностью можно сказать, что:

- А) Фёдор всегда лжёт; Б) Фёдор не всегда говорит правду;
 В) Фёдор никогда не лжёт; Г) Фёдор иногда говорит правду;
 Д) Фёдор никогда ничего не говорит.

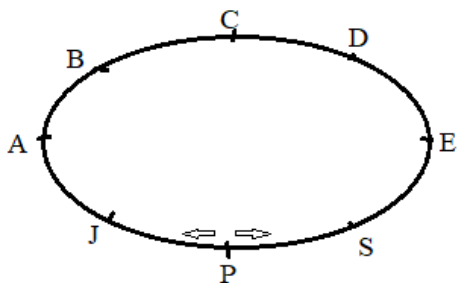
3. Три чаши А, В и С расположены в порядке возрастания веса лежащих на них предметов. Куда надо поместить чашу D, чтобы все четыре чаши располагались в порядке возрастания веса?



- А) между А и В; Б) между В и С; В) перед А;
 Г) после С; Д) D и С имеют равный вес.

4. Женя (J) бежит в три раза быстрее своей младшей сестры Зины (S). Они стартуют одновременно из точки P кругового маршрута, изображённого на рисунке, в противоположных направлениях. В какой точке маршрута они встретятся?

- А) А; Б) В; В) С; Г) D; Д) Е



2. Олимпиадные задачи

Задача 1. В пещере старый пират разложил свои сокровища в 3 цветных сундука, стоящих вдоль стены: в один - драгоценные камни, а в другой - золотые монеты, а в третий - оружие. Он помнит, что:

- красный сундук правее, чем драгоценные камни
- оружие правее, чем красный сундук.

Задача 2. Девять осликов за 3 дня съедают 27 мешков корма. Сколько корма надо пяти осликам на 5 дней?

Задача 3. Кенгуру мама прыгает за 1 секунду на 3 метра, а её маленький сынишка прыгает на 1 метр за 0,5 секунды. Они одновременно стартовали от бассейна к эвкалипту по прямой. Сколько секунд мама будет ждать сына под деревом, если расстояние от бассейна до дерева 240 метров.

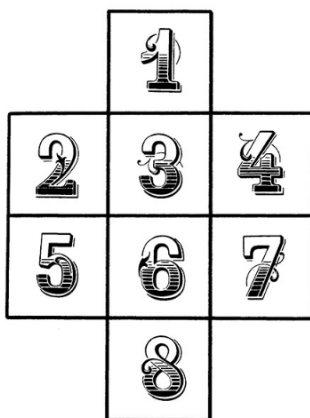
Задача 4. На скотном дворе гуляли гуси и поросята. Мальчик сосчитал количество голов, их оказалось 30, а затем он сосчитал количество ног, их оказалось 84. сколько гусей и сколько поросят было на школьном дворе?

Задача 5. Инженер ежедневно приезжал на станцию в одно и то же время, и в то же время за ним подъезжала машина, на которой он ехал на завод. Однажды инженер приехал на станцию на 55 мин раньше обычного. Сразу пошел навстречу машине и приехал на завод на 10 мин раньше, чем обычно. Во сколько раз скорость инженера меньше скорости машины?

Задача 6. Среди 100 одинаковых на вид монет есть несколько фальшивых. Все фальшивые монеты весят одинаково, все настоящие - тоже, фальшивая монета легче настоящей. Имеются также весы (с двумя чашами без стрелки), на каждой чашке помещается только по одной монете. При этом весы слегка испорчены: если монеты разного веса, перевешивает более тяжёлая монета, а если одинакового - перевесить может любая чашка. Как с помощью этих весов найти хотя бы одну фальшивую монету?

3. Числовые ребусы

№1. Переставить числа в квадратах так, чтобы два следующих друг за другом не оказались в соседних клетках — ни по вертикали, ни по горизонтали, ни по диагонали.




№2. Запишите звездочки цифрами так, чтобы получился верный пример на умножение, деление.

$$\begin{array}{r}
 \text{а) } \begin{array}{r} 95 \\ \times ** \\ \hline *5 \\ + 1** \\ \hline **** \end{array} \quad
 \text{б) } \begin{array}{r} 95 \\ \times ** \\ \hline ***5 \\ + ** \\ \hline **3* \end{array} \quad
 \text{в) } \begin{array}{r} **0 \overline{) 12} \\ - ** \\ \hline 6* \\ - ** \\ \hline 0 \end{array}
 \end{array}$$

№3. Запишите буквы цифрами так, чтобы получился верный пример на сложение.

$$\begin{array}{r}
 \text{а) } \begin{array}{r} КИС \\ + КСИ \\ \hline ИСК \end{array} \quad
 \text{б) } \begin{array}{r} ОДИН \\ + ОДИН \\ \hline МНОГО \end{array} \quad
 \text{в) } \begin{array}{r} ВАГОН \\ + ВАГОН \\ \hline СОСТАВ \end{array} \quad
 \text{г) } \begin{array}{r} ДЕТАЛЬ \\ + ДЕТАЛЬ \\ \hline ИЗДЕЛИЕ \end{array}
 \end{array}$$

4. Математические ребусы

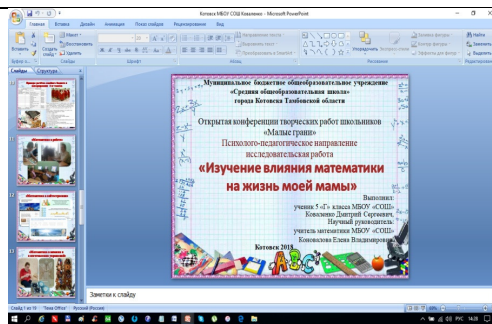
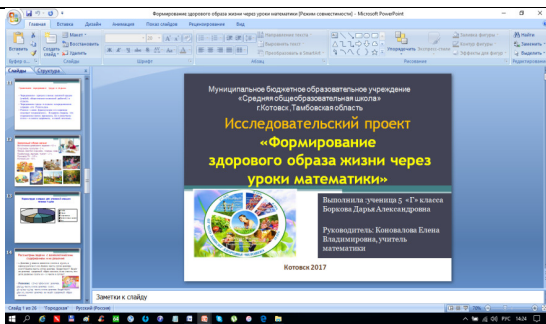
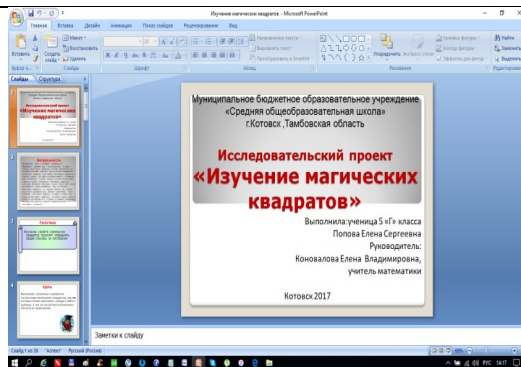
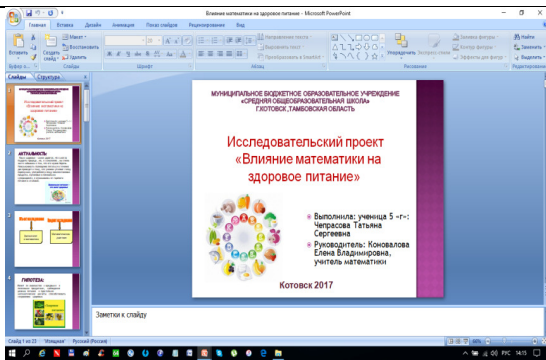
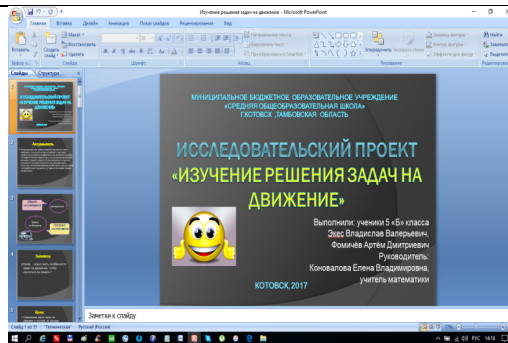
Какое слово (связанное с математикой) зашифровано на рисунке?	
1. 	10. 
2. 	11. 
3. 	12. 
4. 	13. 
5. 	14. 
6. 	15. 
7. 	16. 
8. 	17. 
9. 	18. 

Приложение 4. Проектная деятельность

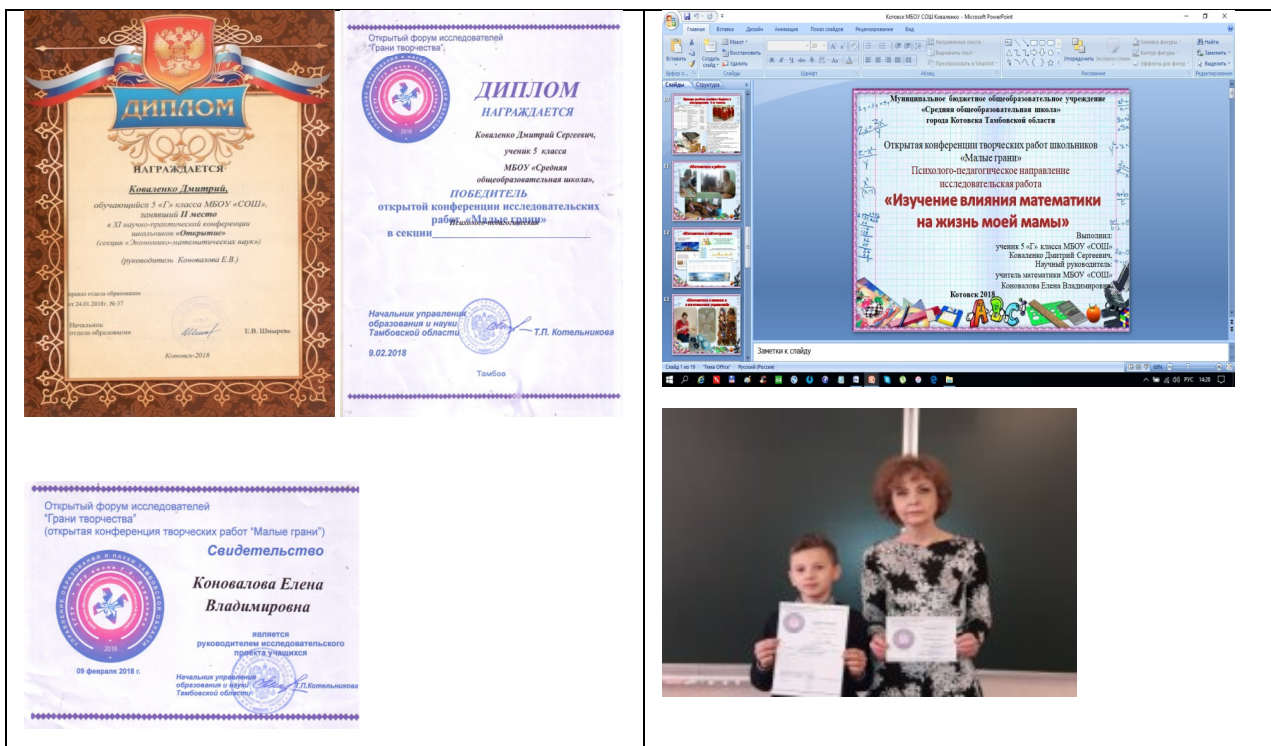
Конференция «День науки»



Ученические проекты



Приложение 5 Призёр (2место) городской конференции «Открытие», победитель регионального этапа открытого форума «Малые грани»



Приложение 6. Конкурсы, олимпиада

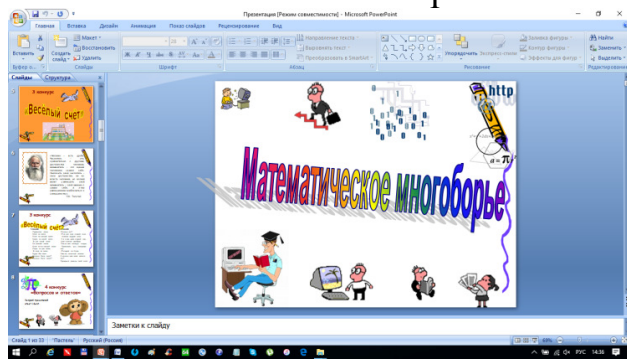
Олимпиада по математике



Викторина «Математическое многоборье»



Презентация Викторины «Математическое многоборье»



Приложение 7. Портфолио

