

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана  
«Средняя общеобразовательная школа №48»

ПРИНЯТО  
на заседании  
методического совета  
от «31» 08 2020 г.  
Протокол № 8  
Председатель МС  
Е Н.А. Егорова



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор школы  
Е.В. Предеина  
Приказ № 170 от 01.09.2020

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
Естественнонаучной направленности  
«Эрудит»  
Уровень освоения программы: базовый  
Возраст обучающихся: 7-8 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель: Лушникова Юлия Михайловна  
учитель начальных классов

Курган  
2020

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

ФИО автора - составителя	Лушникова Юлия Михайловна
Учреждение	муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 48»
Наименование программы	«Эрудит»
Объединение	кружок
Тип программы	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Направленность	естественнонаучная
Образовательная область	математика
Вид программы	модифицированная
Возраст учащихся	7-8 лет
Срок обучения	1 год
Объём часов по годам обучения	33 часа
Уровень освоения программы	базовый
Цель программы	создать условия для формирования интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться и самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике
С какого года реализуется	с 2020 года

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими математики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями начальной школы. Основным средством такого воспитания и развития математических способностей учащихся являются задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние математической подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Это есть умение решать задачи, причем не только стандартные, но и требующие известной независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности». Решение нестандартных задач способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к математике.

На занятиях математического кружка также рассматриваются логические задачи, а также задачи, тесно связанные с обязательным материалом, но требующие определенного творческого подхода к их решению, умения самостоятельно мыслить. Задачи подобраны с учетом степени подготовки учащихся.

Математический кружок в школе вызывает интерес учащихся к предмету, способствуют развитию математического кругозора, творческих способностей учащихся, привитию навыков самостоятельной работы. Повышает качество общей математической подготовки учащихся.

В начальной школе эмоции играют едва ли не самую важную роль в развитии личности. Поэтому необходимым условием организации занятий с детьми считаю атмосферу доброжелательности, создание для каждого ребенка ситуации успеха. Это важно не только для интеллектуального развития детей, но и для сохранения и поддержки их здоровья. Занятия кружка создают условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предлагаемому курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии.

Ведущей деятельностью при переходе дошкольника в школьника является еще игровая деятельность. Поэтому занятия, по сути, являются системой игр, в процессе которых дети исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают «открытия». В ходе этих игр и осуществляется личностно-ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой, их общение в парах, в группах. Вся система организации занятий воспринимается ребенком как естественное продолжение его игровой деятельности.

Методы и приёмы организации деятельности на занятиях по развитию познавательных способностей ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, а также познавательной активности детей. Данные занятия носят не оценочный, а в большей степени развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка, развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной мыслящей личности. Это – внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление.

#### **Актуальность.**

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создает условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой - кружок «Эрудит», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий

**Новизна** программы заключается:

✓ **Практическая направленность**

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

✓ **Обеспечение мотивации**

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

✓ **Реалистичность**

**Курс ориентационный**

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 33 занятия ( 1 класс), одно занятие в неделю.

## 1.2.Цель и задачи

**Цель программы** - создать условия для формирования интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться и самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике.

**Задачи:**

- формирование индивидуальных творческих способностей личности;
- развитие познавательных способностей и мыслительных операций у школьников;
- формирование активного мышления;
- корректирование личностного и интеллектуального развития учащихся;
- совершенствование учебных умений и навыков;
- активизирование познавательного интереса;
- воспитание настойчивости, терпения, способности к саморегуляции;
- создание условий одаренным детям для реализации их личных творческих способностей в процессе поисковой деятельности, для их морально-физического и интеллектуального развития;
- развитие общей эрудиции детей, расширение их кругозора.

## 1.3. Планируемые результаты

**Личностные УУД:**

- ✓ формирование основных моральных норм: взаимопомощи, правдивости, ответственности;
- ✓ формирование нравственно-эмоциональной отзывчивости на основе способности к восприятию чувств других людей;

- ✓ формирование моральной самооценки;
- ✓ развитие познавательных интересов;

### **Регулятивные УУД:**

*Формировать:*

- ✓ умение учиться и способность к организации своей деятельности;
- ✓ умение преодолевать импульсивность, произвольность поведения;
- ✓ умение взаимодействовать со сверстниками в учебной деятельности;
- ✓ готовность к преодолению трудностей;
- ✓ умение адекватно оценивать свою деятельность;
- ✓ учебное сотрудничество учителя с учеником на основе признания индивидуальности каждого ребенка.

### **Познавательные УУД:**

- ✓ ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- ✓ добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- ✓ перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- ✓ преобразовывать информацию из одной формы в другую, находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- ✓ ориентироваться в возможностях информационного поиска;
- ✓ оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

### **Коммуникативные УУД:**

- ✓ донести свою позицию до других;
- ✓ слушать и понимать речь других;
- ✓ совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им, учиться преодолевать эгоцентризм в пространственных и межличностных отношениях.
- ✓ учиться понимать возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос;
- ✓ включаться в групповую работу, согласовывать усилия по достижению общей цели;
- ✓ сравнивать свои достижения вчера и сегодня, вырабатывать дифференцированную самооценку;
- ✓ осуществлять взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.

### **Метапредметные УУД:**

- ✓ уметь применять при решении нестандартных задач творческую оригинальность, вырабатывать собственный метод решения;
- ✓ успешно выступать на математических соревнованиях;
- ✓ сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- ✓ объяснять (доказывать) выбор способа действия при заданном условии;
- ✓ анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- ✓ работать в группе;
- ✓ структурировать полученные ранее знания;
- ✓ использовать уже полученные знания на решение нестандартных задач;
- ✓ осваивать новые виды деятельности;
- ✓ проявлять изобретательность в условиях поиска решения;
- ✓ проявлять новое видение ситуации, приводящее к неожиданным идеям;
- ✓ способность ухватить наиболее существенную деталь;
- ✓ работать с доступными книгами – справочниками и словарями.

После изучения курса программы учащиеся **должны уметь:**

- воспринимать и осмысливать полученную информацию, владеть способами обработки данной информации;
- определять учебную задачу;
- ясно и последовательно излагать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- владеть своим вниманием;
- сознательно управлять своей памятью и регулировать ее проявления, владеть рациональными приемами запоминания;
- владеть навыками поисковой и исследовательской деятельности
- использовать основные приемы мыслительной деятельности;
- самостоятельно мыслить и творчески работать;
- владеть нормами нравственных и межличностных отношений.

#### 1.4 Учебный план\*

№ п/п	Название раздела, темы	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			Теория	Практика	
<i>«Геометрическая мозаика» (3ч)</i>					
1	Математика – это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха»	1	1		
2	Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.	1	0,5	0,5	Проверка выполненной работы.
3	Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» ( по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».	1		1	Самоанализ
<i>«Числа. Арифметические действия. Величины» (4 ч)</i>					
4	Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	1		1	Взаимный контроль
5	Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	1		1	Взаимный контроль
6	Праздник числа 10. Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1		1	Наблюдение
7	Игра- соревнование «Веселый счёт». Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20).	1		1	Наблюдение
<i>Геометрическая мозаика ( 7ч)</i>					

8	Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.	1	1		Проверка выполненной работы.
9	Конструирование из деталей танграма. Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.	1		1	Проверка выполненной работы.
10	ЛЕГО - конструкторы. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу	1	0,5	0,5	Самоанализ
11	Экскурсия в ДДТ. Роботы из ЛЕГО – конструктора. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу	1		1	Наблюдение
12	Весёлая геометрия. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	1		1	Наблюдение
13	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием.	1	0,5	0,5	Проверка выполненной работы.
14	<i>Олимпиада</i>	1		1	
<i>Числа. Арифметические действия. Величины (2ч)</i>					
15	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».	1		1	Наблюдение
16	Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика).	1		1	Взаимный контроль.
<i>Мир занимательных задач(3ч)</i>					
17	Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	1		1	Наблюдение
18	Математическая карусель. Задачи в стихах. Головоломки. Логические цепочки.	1		1	Самоанализ
19	Математическая карусель. Решение	1		1	Самоанализ

	нестандартных, комбинаторных задач по математике.				
<i>Числа. Арифметические действия. Величины (3ч)</i>					
20	Математические игры. Построение «Математических пирамид»: «Сложение и вычитание в пределах 10 и 20».	1	0,5	0,5	Самоанализ
21	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку)	1		1	Самоанализ
22	Сложение и вычитание в пределах 20. Игра в магазин. Монеты. Экскурсия в магазин.	1		1	Самоанализ
<i>Геометрическая мозаика» (3ч)</i>					
23	Уголки. Составление фигур из 4,5,6,7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	1	0,5	0,5	Наблюдение
24	Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».	1		1	Наблюдение
25	Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.	1		1	Проверка выполненной работы.
<i>Числа. Арифметические действия. Величины (5ч)</i>					
26	Математическое путешествие. Путешествие по стране Геометрия.	1	0,5	0,5	Наблюдение
27	Игры с кубиками. Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков	1		1	Самоанализ
28	Математические игры. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	1		1	Самоанализ
29	Числовые головоломки. Магические квадраты. Логические цепочки.	1		1	Самоанализ
30	Математические игры. Математическая игра «Счастливый случай»	1		1	Самоанализ
<i>Мир занимательных задач (3ч)</i>					
31	Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	1		1	Наблюдение
32	Математическая карусель. Путешествие в страну Мультипотамию	1		1	Наблюдение
33	Математическая карусель. Математический КВН «И прекрасна, и	1		1	Наблюдение

	сильна математики страна!»				
Итого		33	5	28	

## 1.5 Содержание программы

### *«Геометрическая мозаика» (3ч)*

Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле  $3 \times 3$  клетки). Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Построение собственного рисунка и описание его шагов.

### *Числа. Арифметические действия. Величины» (4 ч)*

Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинка, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы. Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Праздник числа 10. Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

### *Геометрическая мозаика (7ч)*

Конструирование многоугольников из деталей танграма. Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.

Игра-соревнование «Весёлый счёт». Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице ( $4 \times 5$ ) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Конструкторы лего. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу. Весёлая геометрия. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10». «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями

### *Числа. Арифметические действия. Величины (2ч)*

Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

### *Числа. Арифметические действия. Величины (3ч)*

Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

### *Геометрическая мозаика» (3ч)*

Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.

Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.

Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.

### *Числа. Арифметические действия. Величины (5ч)*

Игры с кубиками. Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.

Математическое путешествие. Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд:  $10 - 3 = 7$   $7 + 2 = 9$   $9 - 3 = 6$   $6 + 5 = 11$ . 2-й раунд:  $11 - 3 = 8$  и т. д.

Математические игры. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».

Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (**судоку**). Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20». Математическая карусель. Математический КВН «И прекрасна, и сильна математики страна!»

## **Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **2.1 Условия реализации программы**

#### **Технические средства обучения**

Компьютер, мультимедийный проектор, экспозиционный экран.

#### **Экранно – звуковые пособия:**

- ✓ аудиозаписи в соответствии с программой курса;
- ✓ видеофильмы, соответствующие тематике курса (по возможности);
- ✓ слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы курса (по возможности);
- ✓ мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

Основой организации работы с детьми на занятиях кружка является следующая

#### **система дидактических принципов:**

- ✓ создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (**принцип психологической комфортности**);
- ✓ новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми (**принцип деятельности**);
- ✓ обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом (**принцип минимакса**);
- ✓ при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (**принцип целостного представления о мире**);
- ✓ у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (**принцип вариативности**);
- ✓ процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (**принцип творчества**);
- ✓ обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (**принцип непрерывности**).

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития каждого ребенка в классе.

**Методы и приемы:**

- практические (игровые);
- экспериментирование;
- моделирование;
- воссоздание;
- преобразование;
- конструирование;

**Дидактические средства:**

1. Наглядный материал ( математические игры, дидактический, счетный, демонстрационный материал, схемы, символы, модели).

2. Математические игры и развлечения:

- графические диктанты,
- игры-головоломки;
- задачи-шутки;
- ребусы, кроссворды, сканворды.

3. Развивающие игры – это игры, способствующие решению умственных способностей и развитию интеллекта. Игры основываются на моделировании, процессе поиска решений.

4. Дидактические игры:

- специально разработанные для обучения детей

**Педагогические технологии, используемые на занятиях:**

информационно – коммуникационная технология;

технология развития критического мышления;

проектная технология;

технология развивающего обучения;

здоровьесберегающие технологии;

технология проблемного обучения;

игровые технологии;

модульная технология;

технология интегрированного обучения;

педагогика сотрудничества;

групповые технологии;

традиционные технологии (классно-урочная система)

## **2.2. Формы и виды контроля.**

- Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы.
- Игровой математический практикум
- Познавательно-развлекательная программа
- Блиц - турнир по решению задач.
- Познавательная конкурсно-игровая программа «Математическая карусель».
- Участие в международных, городских, районных конкурсах интеллектуалов, олимпиадах, марафонах (командное и индивидуальное первенство).

## **2.3 Список литературы и источников**

### **Список литературы для учителей:**

- 1 Учебник для образовательных учреждений «Математика» 1, 2 класс (авторы М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова) /Москва. Просвещение. 2011 год/
2. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет) (автор О. Холодова) /Методическое пособие, 1-2 класс. Курс «РПС» Москва: Росткнига, 2008 год/
3. В.М. Букатов, Е.Е. Шулешко, А.П. Ершова. Возвращение к таланту. - Красноярск, АКМЭ, 1999.
4. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год

### **Список литературы для учащихся.**

1. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет) (автор О. Холодова) / Рабочие тетради, 1-2 класс. Курс «РПС» .Москва: Росткнига, 2017год/
2. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения. (составитель Е. В. Языканова)/Учебно-методическое пособие, 1-2 класс. Москва: «Экзамен», 2010г./

### **Интернет-ресурсы**

- [http://viki.rdf.ru/cd\\_ella/](http://viki.rdf.ru/cd_ella/) - детские электронные презентации и клипы
  - <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
  - <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе
  - <http://www.uchportal.ru/load/47-4-2> - учительский портал
  - <http://www.openclass.ru/weblinks/44168> - открытый класс
  - <http://ru.wikipedia.org/> - энциклопедия (Тихвин - Википедия)
  - <http://ru.wikipedia.org/w/index.> - энциклопедия
  - <http://protown.ru/russia/obl/articles/3831.html> - федеральный портал
- Портал Внеурока.ru ( <http://vneuroka.ru> )