



Принято на заседании  
методического объединения  
учителей начальных классов  
Руководитель МО:  
 Л.В.Баркова  
Протокол от 04.06.2018 №1

Принято на заседании  
Педагогического совета  
Протокол  
от 06.06.2018 № 1

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Школа № 14»  
 Н.А.Майснер



Приказ от 20.07.2018 № 155-ОД

**Рабочая программа**  
курса внеурочной деятельности  
**«Смекалка»**

*по общеинтеллектуальному направлению развития личности*  
для 1 класса «Б»

Составитель:  
Л.В. Баркова,  
учитель начальных классов

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности курса «Смекалка» (общеинтеллектуальное направление) разработана на основе требований к результатам основной образовательной программы начального общего образования; программы формирования универсальных учебных действий; программы «Математика», автор Петерсон Л.Г., 2012 г.

**Цель:** расширять математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующих формированию познавательных универсальных учебных действий.

### **Задачи:**

развитие математических способностей учащихся, формирование элементов логической и алгоритмической грамотности, формирование коммуникативных умений младших школьников.

### **Общая характеристика программы курса «Смекалка»**

Предлагаемый курс предполагает применение коллективных форм организации занятий и использование современных средств обучения, создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности.

Содержание курса «Смекалка» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Программа курса предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Программа курса учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижных математических игр, последовательную смену одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

### **Форма организации детской деятельности:**

индивидуально-творческая деятельность;  
творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 человек);  
коллективная творческая деятельность;  
работа над проектами;  
учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия);  
игровой тренинг;  
конкурсы, турниры.

### **Дидактические средства:**

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

Все это опирается на развивающую среду, которая может строиться следующим образом:

#### *1. Математические игры и развлечения:*

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

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

#### *3. Дидактические игры:*

специально разработанные для обучения детей.

Внимание, уважение, искреннее выражение чувств, доверие во взаимоотношениях педагога с детьми способствуют пробуждению и реализации внутреннего потенциала детей с разным уровнем развития. Свобода личного выбора позволяет понять и объяснить позитивные личностные изменения в ребёнке. Также свобода выбора стимулирует положительную оценку и принятие собственного «Я».

Универсальные ценности самого ребёнка помогают открыть ценности других через способы социо-игровой технологии:

образовывать малые группы; пары, тройки, четвёрки;  
договариваться и выполнять работу в малой группе;  
соблюдать правила социо-игр;  
гостевой обмен опытом.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Смекалка»**

**Личностными результатами** изучения данного курса являются:  
развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;  
развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;  
воспитание чувства справедливости, ответственности;  
развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные результаты:**

*Регулятивные УУД:*

аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;  
сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;  
моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда, использовать его в ходе самостоятельной работы;

*Познавательные УУД:*

применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда, использовать его в ходе самостоятельной работы.

*Коммуникативные УУД:*

включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;  
контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

**Предметные результаты:**

анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи, объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия,

воспроизводить способ решения задачи;

сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;

выбрать наиболее эффективный способ решения задачи;

оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;

конструировать несложные задачи.

## Содержание курса «Смекалка»

### 1 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия
1	Математика – это интересно	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки).

2	Танграм: древняя китайская головоломка.	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. 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».
4-5	Игры с кубиками.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
6	Волшебная линейка	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.
7	Игры на развитие памяти	Игры «Кто больше запомнит?», «Цвета», «Формы»
8	Загадки	Игры на узнавание предметов по их признакам. Игра «Волшебный мешок». Загадки.
9	Игры на внимание	Игры: «Числа», «Наоборот», «Что изменилось?»
10	Праздник числа	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
11	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. Проверка выполненной работы.
12	Игра-соревнование «Веселый счёт»	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4x5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
13	Лего-конструкторы	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
14	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
15	Весёлая геометрия	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Прямая линия. Луч.
16	Весёлая геометрия	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Кривая линия.
17	Задачи-смекалки.	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
18	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»
19	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10»
20	Числовые	Решение и составление ребусов, содержащих числа.

	головоломки	Заполнение числового кроссворда (судоку)
21	Игры на развитие памяти	Игры: «Кто больше запомнит», «Запоминаем, рисуя»
22	Игры на внимание	Игры: «Найди ошибки», «Часы», «Съедобный-несъедобный»
23	Задачи-смекалки.	Комбинаторные задачи
24	Математическая карусель.	«Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».
25	Игра в магазин	Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.
26	Задачи-смекалки.	Комбинаторные задачи
27	Сравнение	Игра: «Чем похожи предметы и чем отличаются»
28	Весёлая геометрия	Замкнутые и незамкнутые линии.
29	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
30	Задачи-смекалки.	Комбинаторные задачи
31	Игры на внимание	«Самый внимательный», «два дела одновременно»
32	Математическое путешествие.	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах.
33	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

## 2 класс (34 ч.)

№	Тема занятия	Содержание занятия
1	«Математика – царица наук»	Знакомство с целями, задачами и содержанием факультативного курса «Занимательная математика» во втором классе.
2-9	Числа и операции над ними	Знакомство с интересными приемами устного счёта. Знакомство с классом тысяч. Упражнения с многозначными числами. Коллективный счёт. Числа-великаны. Игры «Знай свой разряд», «У кого какая цифра», «Работа над ошибками», «Математические горки». Практикум «Подумай и реши». Знакомство с элементами знаковых систем.

10-15	Занимательные задачи	Решение занимательных задач в стихах, логических задач, задач с неполными, лишними, нереальными данными. Загадки - смекалки. Обратные задачи. Задачи с изменением вопроса. Решение олимпиадных задач. Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач. Задачи с многовариантными решениями.
16-17	Задачи-смекалки	Комбинаторные задачи
18	Веселая геометрия	Что такое отрезок? Ломаная.
19-20	Интеллектуальные игры	Игры на формирование способности выделять существенные признаки
21-22	Праздник числа	Семь чудес света. Пословицы, крылатые слова с числами.
23-26	Математическая карусель.	«Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».
27	Праздник числа	Математический КВН
28-31	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
32-33	Жизнь замечательных людей	Знакомство с великими математиками древности Архимедом и Пифагором.
34	Праздник числа	Математический КВН

### 3 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия
1-7	Числа и операции над ними	Знакомство с классом миллионов. Числа-великаны. Коллективный счёт. Упражнения с многозначными числами. Работа с таблицей разрядов. Игра «Знай свой разряд». Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах». Познавательная игра «Семь вёрст...».
8-11	Арифметические фокусы, игры, головоломки	Головоломки с палочками одинаковой длины, магические квадраты, арифметические ребусы.
12-14	Наглядная геометрия	Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию». Упражнения в построении чертежей на нелинованной бумаге. Игра «Удивительный квадрат». Преобразование фигур на плоскости.
15-16	Симметрия фигур	Знакомство с симметрическими фигурами, построение симметричных фигур. Соединение и пересечение

		фигур.
17-20	Площадь и объем фигур	Знакомство с площадью и объемом фигур. Вычисление площади фигур. Объем фигур. Конструирование предметов из геометрических фигур.
21-25	Занимательные задачи	Задачи-смекалки, логические задачи, задачи на противоречия. Анализ проблемных ситуаций в многоходовых задачах. Логические игры «Молодцы и хитрецы». Компьютерные математические игры. Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение нестандартных задач. Составление схем, диаграмм.
26-27	Проектная деятельность	Выполнение проектов: «Великие математики», «Зрительный образ квадрата». Оформление презентации.
28-33	Математическая карусель	«Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи». Математический КВН, Конкурс знатоков.
34	Подводим итоги	Конкурс эрудитов.

#### 4 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия
1	«Математика – царица наук»	Решение нестандартных задач.
2-8	Числа и операции над ними	Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности). Знакомство с классом миллиардов. Числа-великаны. Коллективный счёт. Упражнения с многозначными числами. Работа с таблицей разрядов. Игра «Знай свой разряд». Геометрические фигуры и величины. Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Волшебный квадрат. Древнерусский способ умножения. Дроби.
9-18	Решение занимательных задач	Текстовые задачи. Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач на смекалку. Математические игры, ребусы, кроссворды. Решение логических задач. Задания со спичками.
19-22	Арифметические фокусы,	Знакомство с арифметическими фокусами. Математические игры, головоломки.



	игры, головоломки	
23-25	Проектная деятельность	Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур. Параллелограммы. Формирование представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур: цилиндр, конус, шар. Установка соответствия новых геометрических форм с известными предметами. Знакомство с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса. Изображение на плоскости объемных фигур.
26-30	Наглядная геометрия	Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур. Параллелограммы. Формирование представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур: цилиндр, конус, шар. Установка соответствия новых геометрических форм с известными предметами. Знакомство с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса. Изображение на плоскости объемных фигур.
30-31	Жизнь замечательных людей	Жизнь великих математиков
32-34	Математическая карусель	Конкурс знатоков математики. Игра «Зашифрованная переписка». Математические игры, ребусы, кроссворды.

## Материально-техническое обеспечение

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград, «Учитель», 2007.
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996.
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. Москва, «Контекст», 1995.
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы, Волгоград, «Учитель», 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов, «Лицей», 2002.
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. Москва, «Академкнига/Учебник», 2002.
7. Сухин И. Г. Занимательные материалы. Москва, «Вако», 2004
8. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. Москва, «Грамотей», 2004.
9. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. Санкт-Петербург, «Лань», 1995 .
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы, Москва, 2004.
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. Москва «Панорама», 2006.
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
13. Лопатина А., Скребцова М. Добрая математика, как подружиться с математикой (для занятий с детьми младшего и среднего возраста). Москва, «Амрита-Русь», 2004 г.
14. Макеты геометрических фигур
15. Линейка
16. Циркуль
17. Таблица разрядов
18. Макеты геометрических фигур

### 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

