

Департамент Смоленской области по образованию и науке  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кирилловская средняя школа имени Героя Советского Союза Л.И.Головлева»  
Рославльского района Смоленской области

«Принята» на заседании  
методического (педагогического) совета  
от «\_31\_» \_августа\_ 2022 г.  
Протокол № 1\_\_

«Утверждена»  
приказом от  
«\_31\_» \_августа\_ 2022 г.  
№ \_120-ОД\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности**

учителя  
Плетневой Светланы Михайловны  
ФИО

**«Учение с увлечением»**

**1-4 класс**

на 2019-2023 учебные года

Плетнева Светлана Михайловна  
(Ф.И.О. разработчика)

Количество часов:  
Всего часов – 135ч.  
В неделю –1 ч.

## 1.2 «Знайкина школа - грамматика»

### Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Включение элементов занимательности является обязательным для занятий с младшими школьниками. Вместе с тем широкое привлечение игровых элементов не должно снижать обучающей, развивающей, воспитывающей роли занятий.

Данная программа позволяет показать учащимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир слова, мир русской грамоты. Это имеет большое значение для формирования подлинных познавательных интересов как основы учебной деятельности. В процессе изучения грамматики школьники могут увидеть “волшебство знакомых слов”; понять, что обычные слова достойны изучения и внимания.

Знание русского языка создает условия для успешного усвоения всех учебных предметов. Без хорошего владения, словом невозможна никакая познавательная деятельность. Поэтому особое внимание на занятиях следует обращать на задания, направленные на развитие устной и письменной речи учащихся, на воспитание у них чувства языка. Воспитательные возможности русского языка как учебного предмета будут реализованы в большей мере, если усилить работу по воспитанию у младших школьников этических норм речевого поведения.

Для успешного проведения занятий используются разнообразные виды работ: игровые элементы, игры, дидактический и раздаточный материал, пословицы и поговорки, физкультминутки, рифмовки, считалки, ребусы, кроссворды, головоломки, грамматические сказки. Дидактический материал в большинстве своем дается в стихотворной форме, что способствует его более легкому усвоению и запоминанию. Все это открывает для детей прекрасный мир слова, учит их любить и чувствовать родной язык.

**Цель:** расширить, углубить и закрепить у младших школьников знания по русскому языку, показать учащимся, что грамматика не свод к скучных и трудных правил для запоминания, а увлекательное путешествие по русскому языку на разных ступенях обучения.

**Задачи:**

- развитие интереса к русскому языку как к учебному предмету;
- приобретение знаний, умений, навыков по грамматике русского языка;
- пробуждение потребности у учащихся к самостоятельной работе над познанием родного языка;
- развитие мотивации к изучению русского языка;
- развитие творчества и обогащение словарного запаса;
- углубление и расширение знаний и представлений о литературном языке.
- формирование и развитие у учащихся разносторонних интересов, культуры мышления.
- развивать смекалку и сообразительность;
- приобщение школьников к самостоятельной исследовательской работе;
- развивать умение пользоваться разнообразными словарями;
- чить организации личной и коллективной деятельности в работе с книгой.

### **Разделы программы «Путешествие по стране Грамматика»**

*1 кл. «Путешествия по Стране Слов»*

*2 кл. «Секреты орфографии»*

*3 кл. «Занимательное словообразование»*

*4 кл. «Занимательная лингвистика»*

### **Формы проведения занятий:**

лекции; практические занятия с элементами игр и игровых элементов, дидактических и раздаточных материалов, пословиц и поговорок, считалок, рифмовок, ребусов, кроссвордов, головоломок, сказок, анализ и просмотр текстов; самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе с разнообразными словарями; составление кроссвордов, шарад, ребусов.

В каждом занятии прослеживаются три части:

игровая;

теоретическая;

практическая.

Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 35 минут (в 1 классе), по 45 минут в 2-4 классах. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1–4-х классов.

### **Планируемые УУД:**

#### **1-й класс**

#### **Личностные результаты:**

- осознавать роль языка и речи в жизни людей;
- эмоционально «проживать» текст, выражать свои эмоции;

- понимать эмоции других людей, сочувствовать, сопереживать;
- высказывать своё отношение к героям прочитанных произведений, к их поступкам.

#### **Метапредметные результаты:**

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану
- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

#### **Коммуникативные УУД:**

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

### **2-й класс**

#### **Личностные результаты:**

- осознавать роль языка и речи в жизни людей;
- эмоционально «проживать» текст, выражать свои эмоции;
- понимать эмоции других людей, сочувствовать, сопереживать;
- обращать внимание на особенности устных и письменных высказываний других людей (интонацию, темп, тон речи; выбор слов и знаков препинания: точка или многоточие, точка или восклицательный знак).

#### **Метапредметные результаты:**

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану
- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- выразительно читать и пересказывать текст;
- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

### **3-4-й классы**

#### **Личностные результаты:**

- эмоциональность; умение осознавать и определять (называть) свои эмоции;
- эмпатия – умение осознавать и определять эмоции других людей; сочувствовать другим людям, сопереживать;
- чувство прекрасного – умение чувствовать красоту и выразительность речи, стремиться к совершенствованию собственной речи;
- любовь и уважение к Отечеству, его языку, культуре;
- интерес к чтению, к ведению диалога с автором текста; потребность в чтении;
- интерес к письму, к созданию собственных текстов, к письменной форме общения;
- интерес к изучению языка;
- осознание ответственности за произнесённое и написанное слово.

#### **Метапредметные результаты:**

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи.

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы.

**Тематическое планирование**  
**1-й класс (33 ч)**  
**«Путешествия по Стране Слов»**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
1	В мире безмолвия и неведомых звуков.	1
2	В страну слов. Первые встречи.	1
3-4	К тайнам волшебных слов.	2
5	Выбор друзей в Стране Слов	1
6	К несметным сокровищам Станы Слов.	1
7	Чудесные превращения слов.	1
8-9	В гости к Алфавиту.	2
10	К тайнам звуков и букв.	1
11	Встреча с Радугой.	1
12	В Страну Говорящих Скал.	1
13	В глубь веков на Машине времени.	1
14	В Королевстве ошибок.	1
15	В Страну Слогов.	1
16	Неожиданная остановка в пути.	1

17	В удивительном городе Неслове.	1
18-19	Чудеса в Стране Слов.	2
20	К словам разнообразным, одинаковым, но разным.	1
21-22	На карнавале слов.	2
23	В Театре близнецов.	1
24	Конкурс знающих.	1
25	Новое представление.	1
26	Необычный урок.	1
27	Следопыты развлекают гостей.	1
28	В Клубе весёлых человечков.	1
29-30	К словам – родственникам. Почему их так назвали?	2
31	Экскурсия в прошлое.	1
32	Полёт в будущее.	1
33	Итоговое занятие.	1

### Содержание

**Тема 1.** *В мире безмолвия и неведомых звуков. (1ч.)*

Разыгрывание немых сцен. Сказка «Мир без слов». Звукоподражание и «теория ням-ням». Игры «Добавки», «Знаешь сам - расскажи нам».

**Тема 2.** *В Страну Слов. Первые встречи. (1ч.)*

Игры «Слова – братья», «Эстафета». Разгадывание загадок. Сценка «Кто лишний». Головоломка «Ягоды». Рассказ «Снежные слова».

**Тема 3-4** . *К тайнам волшебных слов. (2ч.)*

Сказка «Волшебные слова». Разгадывание загадок, прослушивание стихов и рассказов о волшебных словах. Сценки «Когда слова теряют свою волшебную силу».

**Тема 5.** *Выбор друзей в Стране Слов. (1ч.)*

Сказка «Игры гномов». Игры «Доброе – злое», «Только хорошее». Конкурс на внимание и чистописание. Парад Добрых слов.

**Тема 6.** *К несметным сокровищам Страны Слов. (1ч.)*

Головоломка «Сколько родственников». Беседа о духовном богатстве и богатстве русского языка. Знакомство с толковым словарём. Конкурс на лучшее толкование слов. Игры «Назови по родству», «Кто больше?», «Цепочка слов».

**Тема 7.** *Чудесные превращения слов. (1ч.)*

Сказка А. Шибеева «Буква заблудилась». Игры «Весёлые буквы», «Спрятавшееся слово». Инсценирование стихотворения А.Шибеева.

**Тема 8-9.** *В гости к Алфавиту. (2ч)*

Чтение отрывка из книги С.Маршака «Весёлое путешествие от А до Я». Знакомство с орфографическим словарём. Пирамида «Всё на А». Сказка «Кутерьма». Игры «Волшебный колодец», «Помоги Р».

**Тема 10.** *К тайнам звуков и букв. (1ч.)*

Разгадывание загадок. Тренировочные упражнения в произнесении звуков. Сказка «Лесной карнавал». Инсценирование стихотворения В. Сулова из книги «Трудные буквы».

**Тема 11.** *Встреча с Радугой. (1ч.)*

Сказка «Слова, которые могут рисовать». Тайна госпожи Радуги. Рассмотрение картины И. Левитана «Золотая осень». Игра «Исправь ошибку художника».

**Тема 12.** *В Страну Говорящих Скал. (1ч.)*

Рассказ учителя о тайнах рисуночного письма, о том, как наши предки научились писать и считать. Головоломка «Заколдованные слова»

**Тема 13.** *Вглубь веков на Машине времени. (1ч.)*

Рассказ учителя о том, как на свет появились первые родственники алфавита. Разгадывание ребусов.

**Тема 14.** *В Королевстве Ошибок. (1ч.)*

Сочинение сказки. Прослушивание стихов и рассказов и работа по исправлению ошибок. Игра «Волшебная яблоня». Разыгрывание ситуаций.

**Тема 15.** *В Страну Слогов. (1ч.)*

Игра на внимание «Исправь ошибки». Хоровое декларирование. Разгадывание головоломки. Игра с мячом «Продолжи слово».

**Тема 16.** *Неожиданная остановка в пути. (1ч.)*

Проговаривание слов по слогам. Игры «Найди другое слово», «Пройди через ворота», «Найди пару». Рассказ учителя о речи.

**Тема 17.** *В удивительном городе Неслове.* (1ч.)

Работа со словарём. Инсценирование рассказа «Незнакомое слово». Игры «Преврати буквы в слова», «Угадай слово». Разгадывание загадок. Головоломка «Перекрёсток».

**Тема 18-19.** *Чудеса в Стране Слов.* (2ч.)

Разгадывание ребусов. Многозначные слова. Угадывание слов по их значению. Разыгрывание сценок. Головоломка. Слова – синонимы

**Тема 20.** *К словам разнообразным, одинаковым, но разным.* (1ч.)

Слова – омонимы. Разгадывание загадок, шарад, ребусов. Инсценирование рассказов. Головоломка.

**Тема 21-22.** *На карнавале слов*(2ч.).

Рассказ учителя о словах-двойниках. Слова – омофоны. Прослушивание стихов и работа по их содержанию. Игры со словами – двойниками.

**Тема 23.** *В театре близнецов.* (1ч.)

Головоломка «Начни и закончи К». Работа со словарём. Шутки – каламбуры. Сценки «Есть», «Чей нос». Конкурс загадок.

**Тема 24.** *Конкурс знающих.* (1ч.)

Правила «Узелки на память». Кроссворд «Конкурс знающих». Головоломка «дай толкование каждому слову». Игры с омонимами, омофонами.

**Тема 25.** *Новое представление.* (1ч.)

Инсценировка отрывка из сказки Н.Носова «Приключения Незнайки и его друзей». Весёлый аттракцион «доскажи словечко». Слова – синонимы (рассказ учителя). Сценка «Твёрдый знак». Игра «Найди друзей».

**Тема 26.** *Необычный урок.* (1ч.)

Головоломка «Все слова на А». Слова – антонимы (рассказ учителя). Игра «Угадай - ка!» со словами – антонимами.

**Тема 27.** *Следопыты развлекают детей.* (1ч.)

«Узелки на память» (повторение правил). Загадки, игры, пословицы, стихотворения с антонимами. Прослушивание сказок, рассказов.

**Тема 28.** *В Клубе весёлых человечков*(1ч.).

Головоломка «Начинай на А». Подбор синонимов и антонимов. Игра в омонимы.

**Тема 29-30.** *К словам – родственникам. Почему их так назвали?* (2ч.)

Рассказ учителя о родственных словах. Игра «Замечательный сад». Подбор родственных слов. Сказка «Вот так родственники!». Работа со словообразовательным словарём. Разгадывание ребусов. Тавтология. Игра «Домино».

**Тема 31. Экскурсия в прошлое. (1ч.)**

Устаревшие слова – архаизмы и историзмы (рассказ учителя). В «музее» древних слов.

**Тема 32. Полёт в будущее. (1ч.)**

Рассказ учителя о неологизмах. Игра «Угадай-ка». Узелки на память. Головоломка «Вгостилёт».

**Тема 33. Итоговое занятие. (1ч.)**

Разгадывание ребусов, загадок, шарад. Игры со словами синонимами, антонимами, омонимами. Инсценирование рассказов, рассказов.

**Планируемые УУД:**

- Отличие звука от буквы (звук слышим, произносим, а буквы пишем и видим).
- Признаки гласных и согласных звуков.
- Буквы русского алфавита.
- Родственные слова.
- Антонимы, многозначные слова.
- Системные связи слов.

Правильно произносить звуки, выделять звуки в слове, выполнять звуко - буквенный анализ слов.

- Распознавать твердые и мягкие, звонкие и глухие согласные звуки в словах.
- Делить слова на слоги.
- Подбирать родственные слова.
- Объединять слова в группы.
- Проверять и правильно писать слова с безударной гласной в корне слова, с парными звонкими и глухими согласными в корне слова и в конце.
- Составлять текст по вопросам учителя.
- работать со словарями.
- Отгадывать загадки, ребусы, головоломки, шарады.

**2-й класс (34 часа)**

**«Секреты орфографии»**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
----------	---------------------	-------------------------

1	Как обходились без письма?	1
2	Древние письмена.	1
3	Как возникла наша письменность?	1
4-5	Меня зовут Фонема.	2
6-8	Для всех ли фонем есть буквы?	2
9	«Ошибкоопасные» места	1
10	Тайны фонемы	1
11-12	Опасные согласные	2
13	На сцене гласные	1
14	«Фонемы повелевают буквами»	1
15	Когда ь пишется, а когда не пишется?	1
16	Ваши старые знакомые	1
17-18	Правила о непронизносимых согласных	2
19-20	Волшебное средство – «самоинструкция»	2
21	Строительная работа морфем	1
22-23	Где же хранятся слова?	2
24-25	Поговорим о всех приставках сразу	2
26-27	Слова – «родственники»	2
28-30	Кто командует корнями?	3
31-32	«Не лезьте за словом в карман!»	2
33	«Пересаженные» корни	1

34	Итоговое занятие	1
----	------------------	---

## Содержание

### **Тема 1.** *Как обходились без письма?(1 ч.)*

Рассказ учителя «А начинали всё медведи». Слова в переносном смысле «медвежий угол, медвежья услуга». Сигналы – символы. Легенда о Тесее. Заучивание песенок – «напоминалок».

### **Тема 2.** *Древние письмена.(1 ч.)*

Рисуночное письмо. Игра «Угадай символ». Сказка Р.Киплинга «Как было написано первое письмо». Иероглифы - «священные знаки».

### **Тема 3.** *Как возникла наша письменность? (1 ч.)*

Застывшие звуки. Финикийский алфавит. Греческий алфавит. Кириллица или глаголица? Творческое задание «Придумай свой алфавит».

### **Тема 4 -5.** *Меня зовут Фонема.(2 ч.)*

Звуки-смыслоразличители. Игра «Наперегонки». Стихотворение Б.Заходера «Кит и Кот». Фонемы гласные и согласные. Игры с фонемами. Разыгрывание стихотворения Н.Матвеева «Путаница».

### **Тема 6 - 8.** *Для всех ли фонем есть буквы?(2 ч.)*

Рассказ учителя «Как рождаются звуки». Звонкие и глухие «двойняшки». Игра «Строим дом». О воображении. Стихотворение Б.Заходер «Моя Вообразия». Звонкие и глухие «одиночки». Твёрдые и мягкие фонемы. Таинственная буква. Буква - подсказчица. Буква – помощница. Буквы – актёры.

### **Тема 9 - 10.** *«Ошибкоопасные» места. (2 ч.)*

«Зеркальные и незеркальные слова». Кому нужна зоркость? Отрывок из сказки Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц». Орфографическая зоркость. Тренировочные упражнения.

### **Тема 11.** *Тайны фонемы.(1 ч.)*

Чередование фонем. Ключ к тайнам фонемы. Заучивание песенки - «запоминалки».

### **Тема 12 – 13.** *Опасные согласные. (2 ч.)*

Звуки – «волшебники» сонорные звуки. Согласные в слабой и сильной позиции. Сомнительный согласный. Игра «Опасные соседи». Тренировочные упражнения «Кто последний?» Звуки «живут» по закону составления «Свода законов».

**Тема 14.** *На сцене гласные.* (1 ч.)

Добрый «волшебник» - ударение. Игра «Поставь ударение». Гласные без хлопот!

**Тема 15.** *«Фонемы повелевают буквами».* (1 ч.)

Фонемное правило. Добро пожаловать, ь! Въезд воспрещён, но ... не всегда!

Игры со словами. Разгадывание ребусов. Тренировочные упражнения.

**Тема 16.** *Ваши старые знакомые. Практическое занятие.* (1ч.)

Игры со словами с сочетаниями жи-щи, чу-щу, ча-ща, чк, чн, щн, нщ.  
Тренировочные упражнения.

**Тема 17 – 18.** *Правила о непроницаемых согласных.* (2 ч.)

Песенки - «напоминайки». Тренировочные упражнения. Нефонемное правило.  
Игра «Вставь слова». Разбор стихотворения «Про солнце» С.Маршака.

**Тема 19 – 20.** *Волшебное средство – «самоинструкция».* (2 ч.)

Знакомство с термином «самоинструкция». Правила составления самоинструкции. Работа по составлению самоинструкции. Работа по самоинструкции. Игра «Засели домик». Тренировочные упражнения. Игра «Найди подходящий транспорт». Краткий пересказ.

**Тема 21.** *Память и грамотность.* (1ч.)

Виды памяти. Тренировка памяти на отрывках из литературных произведений.  
Зарядка для развития памяти. Разучивание песенки «напоминалки». План пересказа.

**Тема 22.** *Строительная работа морфем.* (1ч.)

«Строительные блоки» для морфем. Приставкины «смыслиночки». Игра «Образуй слова». «Смыслиночки» суффиксов. «Смыслиночки» окончания.

**Тема 23.** *Где же хранятся слова?* (1ч.)

Копилки слов. Как найти слово в словаре? Лингвистика – наука о языке. Работа со словарями.

**Тема 24 – 26.** *Поговорим обо всех приставках сразу.* (2ч.)

Игры с приставками. Много ли на свете приставок. Работа со стихотворением С. Есенина. Правила написания приставок. Секрет безошибочного письма. Тренировочные упражнения. Опасные согласные в приставках. «Нарушители» правил. Коварная приставка с-. Самые трудные (пре- и при-). Песенка – «напоминайка». Игры и упражнения с приставками.

**Тема 27.** *Слова – «родственники».* (1ч.)

Правильные корни и корни-уродцы. Секреты родственных слов. Игра «Третий лишний». Игра «Кто больше?». Работа с текстом. Тренировочные упражнения.

**Тема 28 – 30.** *Кто командует корнями?* (2ч.)

Чередование гласных в корне. Полногласные и неполногласные сочетания. Игра «Узнай их в лицо». Тренировочные упражнения. Работа с текстами. Орфограмма с девчачьим именем. Командуют гласные. Командуют согласные. Командует ударение. Командует смысл.

**Тема 31 – 32.** *«Не лезьте за словом в карман!»*(2ч.)

Корень и главное правило. Изменяем форму слова. Игра «Словесный мяч». Непроверяемые гласные. Проверочные слова. Игра – собирание слов. Пересказ текста. Тренировочные упражнения.

**Тема 33.** *«Пересаженные» корни.*(1ч.)

Старые знакомцы. Откуда пришли знакомые слова. Работа с словарём. Тренировочные упражнения.

**Тема 34.** *Итоговое занятие. Олимпиада.*(1ч.)

**Планируемые УУД:**

- Правила правописания слов с изученными орфограммами.
- Признаки согласных и гласных звуков.
- Состав слова.
- Признаки родственных слов.
- Виды пересказа.
- Различать приставки и предлоги. Писать предлоги отдельно со словами, приставки – слитно.
- Разбирать слова по составу.
- Проверять написание безударных гласных, парных звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных в корне слова.
- Писать НЕ с глаголами.
- Работать со словарем. Группировать и подбирать слова на определенные правила.
- Различать разделительные твердый (ъ) и мягкий (ь) знаки, писать с ними слова.
- Составлять рассказы по картинке.
- Пересказать текст.

**3 класс (34 часа)**

**«Занимательное словообразование»**

№	Тема занятия	Количество часов
1	Сказочное царство слов.	1
2-3	Путешествие в страну Слов.	2
4 - 5	Чудесные превращения слов.	2

6 -7	В гостях у слов- родственников.	2
8- 9	Добрые слова.	2
10	Экскурсия в прошлое. Устаревшие слова.	1
11- 12	Новые слова в русском языке.	2
13	Встреча с зарубежными друзьями.	1
14- 15	Синонимы в русском языке.	2
16	Слова- антонимы.	1
17	Слова- омонимы.	1
18	Крылатые слова.	1
19- 20	В королевстве ошибок.	2
21-22	В стране Сочинителей.	2
23-24	Искусство красноречия.	2
25	Праздник творчества и игры.	1
26- 27	Трудные слова.	2
28- 29	Анаграммы и метаграммы.	2
30- 31	Шарады и логогрифы.	2
32	Откуда пришли наши имена.	1
33	Занимательное словообразование.	1
34	КВН по русскому языку.	1

## **Содержание**

### **Тема 1. Сказочное царство слов.(1ч.)**

Беседа о красоте и богатстве народной речи. На примерах произведений устного народного творчества показывается богатство русского языка, народная фантазия, мудрость народа. Конкурс на знание пословиц и поговорок.

### **Тема 2-3. Путешествие в страну слов. (2ч.)**

Знакомство с тематическими группами слов. Игра «Слова- братья». Составление тематического словаря о грибах. Игра «Эстафета». Разгадывание загадок. Работа с рассказом Н.Надеждиной « Снежные слова». Игра «Найди лишнее слово».

### **Тема 4-5. Чудесные превращения слов.(2 ч.)**

Дается представление о превращении слов, умение находить «сбежавшие» из слов буквы. Игра «Найди заблудившуюся букву». Игра «Грустные превращения». Шарады. Рассказ-загадка.

### **Тема 6-7. В гостях у слов родственников. (2ч.)**

Знакомство с разными группами родственных слов. Подбор родственных слов с заданным корнем. Закрепление знаний об отличительных признаках слов – родственников. Работа над стихотворением «О странном саде с необыкновенным урожаем» Е. Измайлов. Выбор из стихотворений слов- родственников.

**Тема 8-9.** *Добрые слова (2ч.)*

Беседа о богатстве лексики русского языка «добрыми словами». Работа со стихотворением В. Коркина «Доброе утро». Игра «Умеете ли вы здороваться?». Работа с текстами на данную тему.

**Тема 10.** *Экскурсия в прошлое (1 ч.)*

Знакомство со словами- историзмами и архаизмами. Выбор из текста древних слов. Творческая работа. Объяснение устаревших слов.

**Тема 11-12.** *Новые слова в русском языке.(2ч.)*

Рассказ учителя «Откуда приходят новые слова?» Неологизмы в русском языке. Нахождение неологизмов в текстах. Игра «Угадай-ка».

**Тема 13.** *Встреча с зарубежными друзьями.(1ч.)*

Знакомство с заимствованными словами. Рассказ «Откуда пришли слова-пришельцы». Работа над стихотворением С. Я. Маршака. Признаки слов – пришельцев. Игра «Шесть и шесть».

**Тема 14-15.** *Синонимы в русском языке (2ч.)*

Знакомство со словами- синонимами. Работа над стихотворением А. Барто «Игра в слова». Беседа «Что обозначают слова- синонимы». Нахождение слов-синонимов в тексте.

**Тема 16.** *Слова- антонимы (1ч.)*

Знакомство со словами – антонимами. Случаи употребления антонимов в русском языке. Выделение антонимов из рассказа Л. Н. Толстого «Лебеди». Работа над стихотворением В. Орлова «Спор». Игра «Подбери нужные слова». Работа над подбором слов- антонимов. Рассказ учителя о роли антонимов в русском языке.

**Тема17.** *Слова- омонимы (1ч.)*

Омонимы в русском языке и их роль. Работа над рассказом И. Туричина «Есть». Игра «Докажите...». Чтение рассказа Н. Сладкова «Овсянка».

**Тема 18.** *Крылатые слова (1ч.)*

Беседа о значении «крылатых выражений» в русском языке. Подбор «крылатых выражений» в названиях текста. Работа с выражениями, употребляемыми в переносном значении и их смысла. Работа со стихотворениями Н. Силкова «Прикусил язык» и В. Орлова «Ни пуха, ни пера».

**Тема 19-20.** *В королевстве ошибок. (2ч.)*

Игра «Исправь ошибки». Работа с произведениями, где допущены орфографические ошибки. Игра « Произноси правильно». Инсценировка П. Реброва «Кто прав?»

**Тема 21-22.** *В стране Сочинителей.* (2ч.)

Беседа о рифмах. Работа с загадками. Сочинение собственных загадок по заданным рифмам. Конкурс загадок в рисунках. Сочинение сказок о дружбе, о добре и зле.

**Тема 23-24.** *Искусство красноречия.* (2ч.)

Знакомство с понятием «красноречие». Чтение образцовых текстов и их анализ. Пересказы. Собственные упражнения в создании разных речей.

**Тема 25.** *Праздник творчества и игры.* (1ч.)

Творческие задания для формирования орфографической зоркости. Дидактические игры, направленные на развитие познавательного интереса к русскому языку. Интеллектуальная игра «Умники и умницы».

**Тема 26-27.** *Трудные слова.* (2ч.)

Знакомство с этимологией трудных слов, с точным значением слов. Выполнение упражнений для запоминания правописания слов. Работа над текстами художественной литературы и произведений устного народного творчества.

Работа с распознаванием «опасных мест» в словах. Выборочный диктант. Сказка о словарных словах. Разгадывание кроссворда и иллюстрирование словарных слов.

**Тема 28-29.** *Анаграммы и метаграммы.* (2ч.)

Знакомство с историей изобретения анаграмм и метаграмм, с авторами, использовавшими в своем творчестве анаграммы и метаграммы. Ввод понятий «анаграмма» и «метаграмма». Работа с примерами (Милан-налим, актер-терка).

**Тема 30-31.** *Шарады и логогрифы* (2ч.)

Знакомство с происхождением шарад и логогрифов. Составление и разгадывание шарад и логогрифов. Иллюстрирование слов-ответов.

**Тема 32.** *Откуда пришли наши имена.* (1ч.)

Знакомство с происхождением имен. Творческая работа «Нарисуй свое имя». Дидактическая игра «Составь имя».

**Тема 33.** *Занимательное словообразование* (1ч.)

Игры на превращения слов: «Буква заблудилась», «Замена буквы», «Какое слово задумано?». Шарады.

**Тема 34.** *КВН по русскому языку.* (1ч.)

Командное соревнование на проверку знаний по русскому языку.

**Планируемые УУД:**

- Правила правописания слов с изученными орфограммами.
- Признаки частей речи (имени существительного, имени прилагательного, местоимения, глагола).
- Главные члены предложения.
- Состав слова.
- Различать приставки и предлоги. Писать предлоги отдельно со словами, приставки – слитно.
- Разбирать предложения по членам предложения.
- Обозначать на письме интонацию перечисления.
- Разбирать слова по составу.
- Проверять написание безударных гласных, парных звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных в корне слова.
- Писать правильно слова с удвоенными согласными.
- Определять род, число имен существительных и имен прилагательных.
- Определять число, время глаголов.
- Писать НЕ с глаголами.
- Работать со словарем. Группировать и подбирать слова на определенные правила.
- Различать разделительные твердый (ъ) и мягкий (ь) знаки, писать с ними слова.
- Составлять рассказы по картинке.

#### 4 класс (34 часа)

##### «Занимательная лингвистика»

<i>№</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Количество часов</i>
1	Что такое орфоэпия?	1
2	Что такое фонография или звукозапись?	1
3	Звуки не буквы!	1
4	Звучащая строка.	1
5	Банты и шарфы.	1
6	«Пигмалион» учит орфоэпии.	1
7	Кис-кис! Мяу!, или Кое-что о звукоподражаниях.	1
8	Имена вещей.	1
9	О словарях энциклопедических и лингвистических.	1
10	В царстве смыслов много дорог.	1
11	Как и почему появляются новые слова?	1

12	Многозначность слова.	1
13	«Откуда катится каракатица?» О словарях, которые рассказывают об истории слов.	1
14	Об одном и том же - разными словами.	1
15	Как возникают названия.	1
16	Слова – антиподы.	1
17	Фразеологические обороты.	1
18	Словари «чужих» слов.	1
19	Капитан и капуста.	1
20	«Он весь свободы торжество».	1
21	Мы говорим его стихами.	1
22	Слова, придуманные писателями.	1
23	Слова уходящие и слова – новички.	1
24	Словарь языка Пушкина.	1
25	Смуглая Чернавка.	1
26	Паронимы, или «ошибкоопасные слова».	1
27	Ошибка Колумба. «Ложные друзья переводчика».	1
28	Какой словарь поможет избежать ошибок?	1
29	Словарь-грамотей.	1
30	Научная этимология.	1
31	Какие бывают имена?	1
32	Древнерусские имена.	1
33	Отчество и фамилия.	1
34	Надо ли останавливаться перед зеброй?	1

## Содержание ку

### Тема 1. Что такое орфоэпия?(1ч.)

Знакомство с нормами литературного произношения. Углубление и расширение знаний и представлений о литературном языке. Знакомство с понятиями «орфоэпия», «орфография». Обучение правильному произношению слов, соблюдая орфоэпические нормы.

### Тема 2. Что такое фонография или звукозапись? (1ч.)

Знакомство с понятиями «фонография» и «звукозапись». Знакомство с историей письма, с этапом развития письменности – фонографией. Расширение знаний о буквах и звуках.

### Тема 3. Звуки не буквы! (1ч.)

Знакомство с наукой фонетикой, правилами чтения и записи транскрипции. Рассказ учителя об отличии «буквы» от «звука». Составление транскрипций.

**Тема 4.** *Звучащая строка. (1ч.)*

Знакомство с фонетическими явлениями «звукозапись», «звукоподражание». Знакомство с терминами «ономатопеи», «аллитерация», «ассонанс». Развитие фонематического слуха.

**Тема 5.** *Банты и шарфы. (1ч.)*

Знакомство с наукой орфоэпия, с нормами произношения. Знакомство с произношением слов банты и шарфы. Разыгрывание ситуаций с этими словами.

**Тема 6.** *«Пигмалион» учит орфоэпии. (1ч.)*

Продолжить знакомство с наукой орфоэпия, с нормами произношения. Знакомство с героями и содержанием комедии Бернарда Шоу «Пигмалион». Правильная постановка ударений в словах.

**Тема 7.** *Кис- кис! Мяу!, или Кое-что о звукоподражаниях. (1ч.)*

Знакомство с ономатопоэтическими словами или звукоподражаниями. Познакомить с образованием звукоподражаний. Сравнение звукоподражаний разных языков. Развитие культуры речи. Выполнение заданий по теме «Орфоэпия и фонетика».

**Тема 8.** *Имена вещей. (1ч.)*

Знакомство с термином «лексика», и лексическим значением слов. Знакомство с толковыми словарями русского языка. Обогащение словарного запаса учащихся.

**Тема 9.** *О словарях энциклопедических и лингвистических. (1ч.)*

Дается понятие о лексическом значении слов. Знакомство с лингвистическими словарями русского языка, с особенностями словарной статьи. Сравнение роли энциклопедических и лингвистических словарей. Обучение умению пользоваться различными словарями.

**Тема 10.** *В царстве смыслов много дорог. (1ч.)*

Знакомство с многозначными словами, словами- омонимами. Рассматриваются способы и причины образования нескольких значений у слова. Практическая работа «Отличие многозначных слов и слов-омонимов».

**Тема 11.** *Как и почему появляются новые слова? (1ч.)*

Продолжение знакомства с лексическим значением слов. Работа с различными толковыми словарями, с историей появления новых слов в русском языке.

**Тема 12.** *Многозначность слова. (1ч.)*

Рассказ о свойстве « многозначность слова», о строении словарной статьи толкового словаря. Выделение отличительных признаков многозначности и омонимии. Работа с толковыми словарями. Игра «Прямое и переносное значение слов».

**Тема 13.** *«Откуда катится каракатица?»* О словарях, которые рассказывают об истории слов. (1ч.)

Рассматривается понятие «этимология», строение словарной статьи этимологического словаря. Работа с различными этимологическими и историческими словарями. Определение первоисточников слова.

**Тема 14.** *Об одном и том же - разными словами.* (1ч.)

Изучается особенность синонимического ряда слов. Работа со словами- синонимами и правильным употреблением их в речи.

**Тема 15.** *Как возникают названия.* (1ч.)

Развитие речевых умений. Беседа о главных функциях языка. Вводится понятие «система номинации». Работа с этимологическими и историческими словарями.

**Тема 16.** *Слова – антиподы.* (1ч.)

Беседа по содержанию стихотворения В. Полторацкого «Слово о словах». Вводится понятие «антонимы». Работа с пословицами и поговорками. Работа со «Словарем антонимов русского языка».

**Тема 17.** *Фразеологические обороты.* (1ч.)

Изучение особенностей фразеологических сочетаний. Вводится понятие «фразеологические обороты». Беседа о правильном употреблении фразеологизмов в речи. Нахождение фразеологизмов в отрывке из повести А. Рыбакова «Приключение Кроша».

**Тема 18.** *Словари «чужих» слов.* (1ч.)

Рассматриваются особенности строения словарной статьи словаря иностранных слов. Вводится понятие «устойчивые обороты». Работа со словарем иностранных слов и определением значения этих слов.

**Тема 19.** *Капитан и капуста.* (1ч.)

Знакомство с историей происхождения и образования слов *капитан* и *капуста*, *говядина* и *ковбой*, *портные* и *мошенники*. Работа со словарем. Сравнение значения слов.

**Тема20.** *«Он весь свободы торжество».* (1ч.)

Исследуются языковые особенности произведений А. С. Пушкина. Вводится понятие «литературный язык» и «живая народная речь». Нахождение строк народной речи в произведениях А. С. Пушкина.

**Тема21.** *Мы говорим его стихами.* (1ч.)

Вводятся понятия «крылатые выражения» и «афоризмы». Нахождение афоризмов и крылатых выражений в произведениях А. С. Пушкина. Работа по обогащению словарного запаса учащихся.

**Тема22.** *Слова, придуманные писателями.* (1ч.)

Продолжается работа над языковыми особенностями произведений А. С. Пушкина. Вводятся понятия «индивидуально- авторские неологизмы» и «окказиональные неологизмы». Нахождение индивидуально- авторских неологизмов в произведениях А. С. Пушкина.

**Тема 23.** *Слова уходящие и слова – новички. (1ч.)*

Изучение особенностей устаревших слов- архаизмов. Знакомство со словами- новичками. Работа над пониманием и умение правильно употреблять архаизмы в речи. Рассматриваются виды неологизмов и виды архаизмов.

**Тема 24.** *Словарь языка Пушкина. (1ч.)*

Рассматривается особенность построения «Словаря языка Пушкина». Знакомство с созданием «Словаря языка Пушкина». Беседа о значении этого словаря. Работа со словарем.

**Тема 25.** *Смуглая Чернавка. (1ч.)*

Рассматривается особенность древнерусских имен. Знакомство с историей русских имен, с первыми русскими именами, на примере произведений А. С. Пушкина. Показать значение древнерусских имен.

**Тема 26.** *Паронимы, или «ошибкоопасные» слова. (1ч.)*

Знакомство с понятием «паронимы». Рассматриваются виды паронимов и способы их образования. Беседа о правильном употреблении паронимов в устной и письменной речи .

**Тема27.** *Ошибка Колумба. «Ложные друзья переводчика». (1ч.)*

Знакомство с явлением межъязыковой паронимии. Рассматриваются виды паронимов и способы их образования.

**Тема 28.** *Какой словарь поможет избежать ошибок? (1ч.)*

Знакомство со словарной статьей «Словаря паронимов» , с видами словарей паронимов. Способы образования паронимов. Работа над умением правильно употреблять паронимы в устной и письменной речи.

**Тема 29.** *Словарь- грамотей. (1ч.)*

Знакомство со словарной статьей орфографического словаря. Беседа о значении орфографического словаря. Работа с орфографическим словарем.

**Тема 30.** *Научная этимология. (1ч.)*

Знакомство со словарной статьей этимологического словаря. Рассматривается значение этимологического словаря, история происхождения слов «вол», «волк» и «волынка», «запонка» и «запятая». Работа с этимологическим словарем.

**Тема 31.** *Какие бывают имена? (1ч.)*

Знакомство с наукой «ономастика», С традиционными кличками животных на Руси. Рассматриваются способы и причины образования омонимов среди имен собственных. Работа со словарями.

**Тема 32.** *Древнерусские имена. (1ч.)*

Знакомство с историей образования древнерусских имен. Работа с этимологическим словарем.

**Тема 33.** *Отчество и фамилия. (1ч.)*

Беседа об истории появления отчеств и фамилий в русском языке. Знакомство с наукой «антропонимика». Объяснение происхождений фамилий на примере стихотворения С. Михалкова.

**Тема 34.** *Надо ли останавливаться перед зеброй? (1ч.)*

Знакомство со способами номинации, аффиксальном словообразовании и словосложении. Использование уже имеющегося названия предмета. Вводится понятие «*метафорическая номинация*».

## **1.3 «Знайкина школа- математика»**

### **Пояснительная записка**

Обучение математике в начальной школе позволяет прочному и сознательному овладению учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Изучение математики на занятиях предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей. Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной

программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Программа кружка рассчитана на 4 года. Занятия 1 раз в неделю.

**Цель:** Полноценное интеллектуальное развитие учащихся, формирование мыслительных процессов, логического мышления, творческой деятельности, теоретического сознания, овладение учащимися важными логико-математическими понятиями.

**Задачи:**

1. Развивать геометрические и пространственные представления учащихся.
2. Познакомить со способами выполнения арифметических действий, со свойствами сложения и вычитания, умножения и деления.
3. Развивать мышление ребёнка, его творческую деятельность.
4. Формировать у учащихся представлений о натуральных числах и нуле, овладение ими алгоритмом арифметических действий.
5. Ознакомление учащихся с наиболее часто встречающимися на практике величинами, их единицами и измерением, с зависимостями между величинами и их применением в несложных практических расчётах.
6. Формировать у учащихся первоначальные представления об алгебраических понятиях.

**Планируемые УУД:**

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Содержание программы**

### **1. Числа. Арифметические действия. Величины.**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

### **Формы обучения — математические игры:**

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование»<sup>1</sup>.

### **Планируемые УУД:**

— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

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

— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

## **2. Мир занимательных задач.**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Планируемые УУД:**

- 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, выбирать 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.

## **3. Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**Форма обучения** — работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»<sup>1</sup>. «Спичечный» конструктор;
- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

**Планируемые УУД:**

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Вместо спичек можно использовать счётные палочки.

### Тематическое планирование.

#### 1 класс (33 ч)

№	тема	количество часов
---	------	------------------

1	Математика — это интересно.	1
2	Танграм: древняя китайская головоломка	1
3	Путешествие точки.	1
4	Игры с кубиками.	1
5	Танграм: древняя китайская головоломка.	1
6	Волшебная линейка	1
7	Праздник числа 10.	1
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма.	1
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт».	1
10	Игры с кубиками.	1
11	Конструкторы лего.	1
12	Конструкторы лего.	1
13	Весёлая геометрия	1
14	Математические игры.	1
15	«Спичечный» конструктор.	1
16	«Спичечный» конструктор.	1
17	Задачи-смекалки.	1
18	Прятки с фигурами.	1
19	Математические игры.	1
20	Числовые головоломки.	1
21	Математическая карусель.	1
22	Математическая карусель.	1
23	Уголки.	1
24	Игра в магазин.	1
25	Конструирование фигур из деталей танграма.	1
26	Игры с кубиками	1
27	Математическое путешествие.	1

28	Математические игры.	1
29	Секреты задач	1
30	Математическая карусель.	1
31	Числовые головоломки	1
32	Математические игры.	1
33	Математические игры	1

### Содержание.

Тема 1. Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле  $3 \times 3$  клетки).

Тема 2. Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Тема 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.

Тема 4. Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Тема 5. Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинki, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 6. Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 7. Праздник числа 10. Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 8. 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.

Тема 9. 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.

Тема 10. Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Темы 11–12. Конструкторы лего. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

Тема 13. Весёлая геометрия. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 14. Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

Тема 15–16. «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 17. Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Тема 18. Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»<sup>1</sup>.

Тема 19. Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».

Тема 20. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Темы 21–22. Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 23. Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

Тема 24. Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.

Тема 25. 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. Проверка выполненной работы.

Тема 26. 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.

Тема 27. 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.

Тема 28. Математические игры. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».

Тема 29. Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Тема 30. Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 31. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 32-33. Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

## 2 класс (34 ч)

№	тема	Количество часов
1	«Удивительная снежинка».	1

2	Крестики-нолики.	1
3	Математические игры.	1
4	Прятки с фигурами.	1
5	Секреты задач.	1
6	«Спичечный» конструктор.	1
7	«Спичечный» конструктор.	1
8	Геометрический калейдоскоп.	1
9	Числовые головоломки	1
10	«Шаг в будущее».	1
11	Геометрия вокруг нас.	1
12	Путешествие точки.	1
13	«Шаг в будущее».	1
14	Тайны окружности.	1
15	Математическое путешествие.	1
16	«Новогодний серпантин».	1
17	«Новогодний серпантин».	1
18	Математические игры.	1
19	«Часы нас будят по утрам...».	1
20	Геометрический калейдоскоп.	1
21	Головоломки.	1
22	Секреты задач.	1
23	«Что скрывает сорока?»	1
24	Интеллектуальная разминка.	1
25	Дважды два — четыре.	1
26	Дважды два — четыре.	1
27	Дважды два — четыре.	1
28	В царстве смекалки.	1

29	Интеллектуальная разминка.	1
30	Составь квадрат.	1
31	Мир занимательных задач.	1
32	Мир занимательных задач.	1
33	Математические фокусы.	1
34	Математическая эстафета	1

## Содержание

Тема 1. «Удивительная снежинка». Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»1.

Тема 2. Крестики-нолики. Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).

Тема 3. Математические игры. Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».

Тема 4. Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.

Тема 5. Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

Темы 6–7. «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 8. Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Тема 9. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 10. «Шаг в будущее». Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».

Тема 11. Геометрия вокруг нас. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 12. Путешествие точки. Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 13. «Шаг в будущее». Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

Тема 14. Тайны окружности. Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Тема 15. Математическое путешествие. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются.

1-й раунд:  $34 - 14 = 20$   $20 + 18 = 38$   $38 - 16 = 22$   $22 + 15 = 37$

Темы 16–17. «Новогодний серпантин». Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 18. Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».

Тема 19. «Часы нас будят по утрам...». Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 20. Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.

Тема 21. Головоломки. Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Тема 22. Секреты задач. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.

Тема 23. «Что скрывает сорока?». Решение и составление ребусов, содержащих числа: визна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.

Тема 24. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 25. Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения»<sup>1</sup>. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

Темы 26–27. Дважды два — четыре. Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 28. В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 29. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Темы 31–32. Мир занимательных задач. Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».

Тема 33. Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).

Тема 34. Математическая эстафета. Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).

<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Интеллектуальная разминка.	1
2	«Числовой» конструктор.	1
3	Геометрия вокруг нас.	1
4	Волшебные переливания.	1
5	В царстве смекалки.	1
6	В царстве смекалки.	1
7	«Шаг в будущее».	1
8	«Спичечный» конструктор.	1
9	«Спичечный» конструктор.	1
10	Числовые головоломки.	1
11	Интеллектуальная разминка.	1
12	Интеллектуальная разминка.	1
13	Математические фокусы.	1
14	Математические игры.	1
15	Секреты чисел.	1
16	Математическая копилка.	1
17	Математическое путешествие.	1
18	Выбери маршрут.	1
19	Числовые головоломки.	1
20	В царстве смекалки.	1
21	В царстве смекалки.	1
22	Мир занимательных задач.	1
23	Геометрический калейдоскоп.	1
24	Интеллектуальная разминка.	1
25	Разверни листок.	1
26	От секунды до столетия.	1

27	От секунды до столетия.	1
28	Числовые головоломки	1
29	Конкурс смекалки.	1
30	Это было в старину.	1
31	Математические фокусы.	1
32	Энциклопедия математических развлечений.	1
33	Энциклопедия математических развлечений.	1
34	Математический лабиринт.	1

### Содержание

Тема 1. Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Тема 2. «Числовой» конструктор. Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.

Тема 3. Геометрия вокруг нас. Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.

Тема 4. Волшебные переливания. Задачи на переливание.

Темы 5–6. В царстве смекалки. Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 7. «Шаг в будущее». Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Темы 8–9. «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

Тема 10. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Темы 11–12. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 13. Математические фокусы. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ..., 15.

Тема 14. Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).

Тема 15. Секреты чисел. Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.

Тема 16. Математическая копилка. Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Тема 17. Математическое путешествие. Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль.

1-й раунд:  $640 - 140 = 500$   $500 + 180 = 680$   $680 - 160 = 520$   $520 + 150 = 670$

Тема 18. Выбери маршрут. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.

Тема 19. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Темы 20–21. В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 22. Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Тема 23. Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.

Тема 24. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 25. Разверни листок. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Темы 26–27. От секунды до столетия. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Тема 28. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).

Тема 29. Конкурс смекалки. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

Тема 30. Это было в старину. Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»

Тема 31. Математические фокусы. Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.

Темы 32–33. Энциклопедия математических развлечений. Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

Тема 34. Математический лабиринт. Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

<b>№</b>	<b>тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Интеллектуальная разминка.	1
2	Числа-великаны.	1
3	Мир занимательных задач	1
4	Кто что увидит?	1
5	Римские цифры.	1
6	Числовые головоломки.	1
7	Секреты задач.	1
8	В царстве смекалки.	1
9	Математический марафон.	1
10	«Спичечный» конструктор.	1
11	«Спичечный» конструктор.	1
12	Выбери маршрут.	1
13	Интеллектуальная разминка.	1
14	Математические фокусы.	1
15	Занимательное моделирование	1
16	Занимательное моделирование	1
17	Занимательное моделирование	1
18	Математическая копилка.	1
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1
20	«Математика — наш друг!»	1
21	Решай, отгадывай, считай.	1
22	В царстве смекалки.	1
23	В царстве смекалки.	1
24	Числовые головоломки	1
25	Мир занимательных задач.	1
26	Мир занимательных задач.	1

27	Математические фокусы.	1
28	Интеллектуальная разминка	1
29	Интеллектуальная разминка	1
30	Блиц-турнир по решению задач.	1
31	Математическая копилка.	1
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1
33	Математический лабиринт.	1
34	Математический праздник.	1

### Содержание

Тема 1. Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Тема 2. Числа-великаны. Как велик миллион? Что такое гугол?

Тема 3. Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Тема 4. Кто что увидит? Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Тема 5. Римские цифры. Занимательные задания с римскими цифрами.

Тема 6. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).

Тема 7. Секреты задач. Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).

Тема 8. В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 9. Математический марафон. Решение задач международного конкурса «Кенгуру».

Темы 10–11. «Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 12. Выбери маршрут. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

Тема 13. Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 14. Математические фокусы. «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например,  $6 + 7 + 8 + 9 + 10$ ;  $12 + 13 + 14 + 15 + 16$  и др.

Темы 15–17. Занимательное моделирование. Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус,

четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Тема 18. Математическая копилка. Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Тема 19. Какие слова спрятаны в таблице? Поиск в таблице ( $9 \times 9$ ) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)

Тема 20. «Математика — наш друг!» Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Тема 21. Решай, отгадывай, считай. Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.

Темы 22–23. В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 24. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).

Темы 25–26. Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

Тема 27. Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.

Темы 28–29. Интеллектуальная разминка Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Блиц-турнир по решению задач. Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

Тема 31. Математическая копилка. Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.

Тема 32. Геометрические фигуры вокруг нас. Поиск квадратов в прямоугольнике  $2 \times 5$  см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)

Тема 33. Математический лабиринт. Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

Тема 34. Математический праздник. Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».

#### Литература для учителя

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.

6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.