ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 55 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА
Педагогическим Советом
ГБОУ школы № 55
Приморского района
Санкт-Петербурга
Протокол от 31.08.2026 г. № 4

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ школа № 55
Приморского района
Санкт-Петербурга
_____ Е.В.Андреева
Приказ от 01.09.2026 г. № 148

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:1FCE28617FB7CDEF5FACD7090937F4B159A6B47
Владелец: **Андреева Евгения Васильевна**
Действителен: с 27.11.2025 по 20.02.2027

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Умники и умницы»

(срок освоения 4 года,
возраст обучающихся 7-10 лет)

Разработчики:
Ильенко А.В., учитель начальных классов,
Полежака Л.Н., учитель начальных классов,
Репина Л.Н., учитель начальных классов.

Санкт-Петербург
2026 год

Пояснительная записка

Актуальность курса

Программа «Умники и умницы» реализует потребность в углубленном изучении математики, развитии нестандартного логического мышления детей. Данный курс даёт возможность интенсивно развивать познавательные способности одарённых детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение, пространственное мышление). Способствует формированию основы универсальных учебных действий и развитию приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, рассуждение, обобщение, умение делать выводы).

Педагогическая целесообразность программы курса состоит в том, что дети учатся различным методам логических рассуждений, сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все нестандартные задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Актуальность курса в том, что основной вид деятельности - реализуемый данной программой, способствует развитию математических способностей, реализации дифференцированного обучения и развитию индивидуальных возможностей одарённых детей, воспитанию ученика-открывателя. Курс «Умники и умницы» гармонично встраивается в образовательную программу и существенно дополняет её.

Цель и задачи, решаемые при реализации данной программы:

- развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения,
- развитие познавательной деятельности 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 информаций в ходе свободного общения на занятиях.

Реализация задач воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной познавательных универсальных учебных действий.

Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждения, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволяет учащимся реализовывать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца,

проявлять самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Реализация программы:

Программа «Умники и умницы» разработана для 1-4 классов (обучающихся 7-10 лет).

Рабочая программа реализуется в рамках линейного курса, рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю, начиная с октября месяца). Продолжительность занятий 45 минут.

Организация процесса обучения

-практические занятия;

-решение логических задач;

-исследовательская деятельность;

-решение олимпиадных заданий;

-уроки-проекты;

-занятия обобщения и систематизации.

На занятиях используется самостоятельная работа (индивидуальная, в паре, групповая). Курс занятий «Умники и умницы» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся. В занятия включены подвижные математические игры в течение занятия, что приводит к передвижению учащихся по классу,работа в малых группах, решение нестандартных задач на развитие логического мышления.

Планируемые результаты

В процессе обучения по программе «Умники и умницы» у обучающихся формируются познавательные, личностные, регулятивные и коммуникативные универсальные учебные действия.

Личностные УУД:

• устойчивый учебно – познавательный интерес к таким предметам,как математика и окружающий мир. Навык самостоятельной работы и работы в группе при выполнении олимпиадных заданий;

• ориентация на понимание причин успеха в интеллектуальной деятельности;

• способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

• заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Регулятивные УУД:

• определять и формулировать цель деятельности;

• планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций;

• уметь организовывать взаимопроверку, самоконтроль, самооценку собственной деятельности;

• корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учётом возникших трудностей и ошибок;

• оценивать результаты деятельности (чужой, своей).

Познавательные УУД:

• выявлять особенности (качества, признаки) различных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения);

• проверять информацию, находить дополнительную информацию, используя справочную литературу;

• презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде; • сравнивать различные объекты;

• приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений; • устанавливать причинно-следственные связи между объектами;

выбирать решение из нескольких предложенных, кратко обосновывать свой выбор;

• приобретать и осуществлять практические навыки в нестандартных ситуациях;

• развивать логическое мышление, формировать целостное восприятие мира;

• развивать фантазию, воображение, интуицию, память; • уметь рационально использовать время;

• доходить до истины самостоятельно, не обращаясь за помощью к другим.

Коммуникативные УУД:

• слушать и понимать речь других, формировать собственное мнение и позицию;

• ориентироваться в ситуации общения;

• применять навыки делового сотрудничества, работая в паре, группе, оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;

• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

• задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

• осуществляют самоконтроль за речью.

Предметные результаты

Занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания; ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Содержание занятий «Умники и умницы» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, делать выводы. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.
Средствами диагностики (оценки) достижения целей и задач занятий являются результаты конкурсов, викторин, защита проектов, демонстрация математических поделок, собранных из деталей конструктора.

Методическое обеспечение программы:

1.Сборники старинных русских задач для младших школьников.
2.Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике в 3, 4 классах. – М.: Илекса, 2002.
3.Лавриненко Т.А. Задания развивающего характера по математике. – Саратов ОАО Издательство ―Лицей‖, 2003.
4.Максимова Т.М. «Олимпиадные задания по математике и русскому языку»: 3-4 классы, М.: ВАКО, 2009
5.Гейдман Б.П. «Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа» М.,Айрис-пресс, 2007
6.Задания и задачи математических конкурсов, олимпиадные задачи МАТОЛИМП.
7.Рабочие тетради «Юным умниками умницам» для 1-4 класса в 2х частях.

Цифровые образовательные ресурсы

1. Открытый банк заданий на образовательной платформе «Российская электронная школа» (https://fg.resh.edu.ru/).

2.Открытые задания РКА на официальном сайте федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт качества образования».

3. Портал ФГБНУ ИСРО РАО http://skiv.instrao.ru

4. http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 – игры, презентации в начальной школе.
5. http://puzzle-ru.blogspot.com — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

Материально-техническое оснащение

Технические средства обучения ПК
Электронная доска,
Принтер

Форма организации занятий.	Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др.
Преобладающие формы занятий	*Групповая* , индивидуальная

Формы, периодичность и порядок контроля:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой; ➢ проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- творческие работы

Нормативно-правовые основания для разработки программы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №279-ФЗ от 29.12.2012 г.;

2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. №1726-р;

3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

4. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р);

5. Санитарные Правила (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

6. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СП 2.4.3648-20), утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28(Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 г., регистрационный N 61573);

Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28(Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2021 г., регистрационный N 2). - Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по инновационному проекту «Образование» 07.12.2018 г., протокол №3);

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

9. Методические рекомендации проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.);

10. Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей. (Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.ю2016 г.);

11. Примерная программа воспитания. Утвержденная на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 02.06.2020 г.;

Концепция развития дополнительного образования детей (Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.11.2015, №09-1182).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Математика – это интересно.	1	1		Игра
2.	Танграм.(Танграм: древняя китайская головоломка. Танграм: древняя китайская головоломка. Конструирование многоугольников из деталей танграма).	1	1		Конкурс
3.	Танграм.(Танграм: древняя китайская головоломка. Танграм: древняя китайская головоломка.	1		1	Конкурс

	Конструирование многоугольников из деталей танграма).				
4.	Танграм.(Танграм: древняя китайская головоломка. Танграм: древняя китайская головоломка. Конструирование многоугольников из деталей танграма).	1		1	Конкурс
5.	Путешествие точки	1		1	Игра
6.	Игры с кубиками	1	1		Проект
7.	Игры с кубиками	1		1	Проект
8.	Волшебная линейка	1		1	Игра
9.	Праздник числа	1		1	Игра
10.	Игры «Задумай число», «Отгадай число»	1		1	Игра
11.	Игра – соревнование «Веселый счет»	1	1		Соревнование
12.	Игра – соревнование «Веселый счет»	1		1	Соревнование
13.	Лего - конструкторы	1		1	Игра
14.	Веселые фигуры	1		1	Проект
15.	«Спичечный» конструктор	1		1	Игра
16.	Задачи – смекалки	1		1	Игра
17.	Прятки с фигурами	1		1	Игра
18.	Числовые головоломки	1	1		Игра
19.	Числовые головоломки	1		1	Игра
20.	Математическая карусель	1	1		Проект
21.	Математическая карусель	1		1	Проект
22.	Уголки	1		1	Турнир
23.	Игра в магазин	1		1	Игра
24.	Математические игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	1	1		Соревнование
25.	Математические игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	1		1	Соревнование
26.	Математические игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	1		1	Соревнование
27.	Математические игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник»,	1		1	Соревнование

	«Гонки с зонтиками».				
28.	Математические игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	1		1	Соревнование
29.	Секреты задач	1	1		Конкурс
30.	Секреты задач	1	1		
31.	Секреты задач	1		1	
32.	Контрольное и итоговые занятия	1		1	Праздник любителей математики
	Всего	**32**			

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Диагностика. Логические задания	5	2	3	Соревнование
2.	Геометрический калейдоскоп	9	3	6	Конкурс
3	Логические цепочки «Числовой конструктор»	3	1	2	Игра
4	В царстве смекалки. Логические задачи	4	1	3	Проект
5	Решение нестандартных задач «Выбери маршрут»	4	2	2	Игра
6	Решение олимпиадных задач	5	2	3	Проект
7	Мир занимательных задач	2	1	1	Игра, Праздник числа
	Итого	32			

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Математика – царица наук.	1	1		Игра
2.	Как люди научились считать.	1	1		Конкурс
3	Интересные приемы устного счёта.	1		1	Игра

4	Решение занимательных задач в стихах.	1		1	Проект
5	Упражнения с числами - гигантами (класс млн.)	1		1	Игра
6	Учимся отгадывать ребусы.	1		1	Игра
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	1		1	Игра
8	Упражнения с числами - гигантами (класс млр.)	1	1		Соревнование
9	Решение ребусов и логических задач.	1		1	Игра
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1		1	Проект
11	Загадки - смекалки.	1		1	Игра
12	Числовые головоломки	1		1	Игра
13	Математическая игра: «Найди свою пару».	1		1	Игра
14	Практикум «Подумай и реши».	1		1	Игра
15	Задачи с изменением вопроса. Старинные задачи.	1	1	1	Проект
16	Проектная деятельность «Газета любознательных»	1	1		Проект
17	Решение нестандартных задач.	2	1	1	Игра
18	Решение олимпиадных задач.	1	1		Соревнование
19	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1	1		Олимпиада
20	Математические горки.	1		1	Турнир
21	Составляем «Решебник» для малышей .	1		1	Игра

22	Решение логических задач.	1		1	Игра
23	Игра «У кого какая цифра»	1		1	Игра
24	Знакомьтесь: Архимед!	1	1		Игра
25	Задачи с многовариантными решениями.	1		1	Игра
26	Знакомьтесь: Пифагор!	1	1		Игра
27	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1		1	Игра
28	Задачи с многовариантными решениями.	2	1	1	Игра
29	Математический КВН	1		1	Игра
30	Итоговое занятие	1		1	Круглый стол «Подведем итоги»
	Итого	**32**			

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 4 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	1		Игра
2.	Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр)	1		1	Конкурс
3	Проектная деятельность «Великие математики»	3	1	2	Проект
4	Современные математики	1		1	Проект
5	Упражнения в составлении чертежей на нелинованной бумаге	1		1	Игра
6	Игра «Удивительный квадрат»	1		1	Игра
7	Преобразование фигур на	1		1	Игра

	плоскости				
8	Задачи-смекалки	1		1	Соревнование
9	«Узоры природы»	1		1	Игра
10	Соединение и пересечение фигур. Игра: «Мы - архитекторы».	1		1	Проект
11	Познавательная игра «Семь вёрст…»	1		1	Игра
12	Мини - проект «Наш школьный стадион»	1		1	Игра
13	Защита мини – проекта «Наш школьный стадион».	1		1	Игра
14	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	1		1	Игра
15	Конструирование предметов. Конструктор «Лего».	1		1	Проект
16	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»	3	1	2	Конкурс проектов
17	Учимся разрешать задачи на противоречия.	1		1	Игра
18	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	1		1	Соревнование
19	Открытие нуля	1	1		Конкурс
20	Экскурсия в компьютерный класс	1		1	Праздник любителей математики
20	Компьютерные математические игры	1		1	Игра
22	Международная игра «Кенгуру»	1		1	Олимпиада
23	Конкурс знатоков (1 тур)	1		1	Конкурс
24	Конкурс знатоков (2 тур)	1		1	Конкурс
25	Конкурс знатоков (итоговый тур)	1		1	Конкурс
26	Учимся разрешать задачи на противоречия	1		1	Игра
27	Сочинение «Место математики в моей жизни»	1		1	Проект
28	Контрольное и итоговые занятия	1		1	Школьный тур олимпиады
	Итого	**32**			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.26	26.05.27	32	32	1 раз в неделю
2 год	01.10.26	26.05.27	32	32	1 раз в неделю
3 год	01.10.26	26.05.27	32	32	1 раз в неделю
4 год	01.10.26	26.05.27	32	32	1 раз в неделю

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 год обучения

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип/форма уроков	Вид учебной деятельности
1		Вводное занятие. Математика – это интересно. Презентация.	Беседа,	Работа в группах
2		Танграм: древняя китайская головоломка.	Игра	Работа в группах
3		Путешествие точки	Игра	Работа в группах
4		Игры с кубиками	Урок исследование	Работа в группах
5		Танграм: древняя китайская головоломка.	Урок исследование	Работа в парах
6		Волшебная линейка	Урок исследование	Индивидуальная работа
7		Праздник числа	Урок исследование	Работа в парах
8		Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число»	Урок исследование	Индивидуальная работа
9		Конструирование многоугольников из деталей танграма	Игра	Работа в парах
10, 11		Игра – соревнование «Веселый счёт»	Игра	Работа в парах
12		Лего – конструкторы.	Урок исследование	Работа в группах
13		Веселая карусель	Игра	Индивидуальная работа
14		Математические игры	Игра	Работа в группах
15		«Спичечный» конструктор	Урок исследование	Работа в группах
16		Задачи - смекалки	Игра	Групповая работа
17		Прятки с фигурами	Проблемно - познавательная	Индивидуальная работа
18		Математические игры	Практическая деятельность	Групповая работа

19, 20		Числовые головоломки	Проблемно – поисковая в группах	Групповая работа
21		Математическая карусель	Проблемно - познавательная	Работа в парах,
22		Уголки	Проблемно - познавательная	Индивидуальная работа
23		Игра в магазин	Практическая деятельность	Работа в парах, группах
24		Конструирование многоугольников из деталей танграма	Проблемно – поисковая в группах	Групповая работа
25		Игра с кубиками	Проблемно - познавательная	Работа в группах
26		Математические игры: «Волшебная палочка»	Поисково-исследовательская	Индивидуальная работа
27		Математические игры: «Лучший лодочник»	Проблемно - познавательная	Работа в парах
28		Математические игры: «Гонки с зонтиками».	Беседа	Индивидуальная работа
29		Секреты задач	Игра	Работа в группах
30		Математическая карусель	Игра	Работа в парах
31.		Числовые головоломки	Практикум	Работа в парах
32		Математические игры: построение математических пирамид.	Обобщение	Индивидуальная работа

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 год обучения

№ п/п	Дата	Тема	Форма работы	Виды деятельности
1		Вводное занятие. Интеллектуальная разминка.	Игра «В царстве смекалки»	Викторина
2		Логические задания. Диагностика	Индивидуальная работа. Самоконтроль	Тест
3		Геометрия вокруг нас.	Поисково-исследовательская	Практическая работа
4		Геометрический калейдоскоп	Коллективная и групповая работа	Решение геометрических задач
5		Решение олимпиадных задач геометрического характера	Практическая деятельность	Самоконтроль
6		Решение олимпиадных задач	Проблемно - поисковая в группах	Конкурсная программа
7		Шаг в будущее. Решение задач способом рассуждения	Проблемно - познавательная	Практическая работа

8		Решение задач с помощью таблиц	Фронтальная работа	Конкурсная программа
9		Табличный способ решения логических задач	Практическая деятельность	Самоконтроль
10		Числовые головоломки	Проблемно – поисковая в группах	Викторина «Знаешь ли ты?»
11		Решение олимпиадных задач	Проблемно - познавательная	Конкурсная программа с последующей проверкой
12		Решение олимпиадных задач методом исключения	Практическая деятельность	Взаимопроверка
13		Математические игры	Проблемно – поисковая в группах	Практическая работа
14		Секреты чисел	Проблемно - познавательная	Конкурсная программа
15		Математическая копилка. Решение логических задач	Поисково-исследовательская	Проектная деятельность
16		Решение олимпиадных заданий МАТОЛИМП	Проблемно - познавательная	Конкурсная программа
17		Математическое путешествие.	Игра	Практическая работа
18		Решение нестандартных задач. Выбери маршрут	Проблемно - познавательная	Викторина «Знаешь ли ты?»
19		В царстве смекалки. Виды логических задач	Групповая работа	Самоконтроль
20		Решение логических задач	Игра	Конкурсная программа
21		Числовые головоломки.	Проблемно – поисковая в группах	Практическая работа
22		Мир занимательных задач.	Поисково-исследовательская	Викторина
23		Геометрический калейдоскоп	Проблемно - познавательная	Презентация
24		Решение нестандартных задач	Игра	Индивидуальная работа
25		Решение задач способом рассуждения	Поисково-исследовательская	Презентация
26		Задачи про «рыцарей и лжецов»	Проблемно - познавательная	Презентация
27		Числовые головоломки	Практическая деятельность	Взаимопроверка
28		Конкурс смекалки	Игра	Викторина «Знаешь ли ты?»
29		Это было в старину. Старинные задачи	Поисково-исследовательская	Практическая работа

30		Задачи повышенной трудности. Решение нестандартных задач.	Решение олимпиадных заданий	Групповая работа
31		Решение нестандарт-ных задач.	Решение олимпиадных заданий	Индивидуальная работа. Самопроверка
32		Обобщающее занятие	Игра	Конкурсная программа

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 год обучения

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип/форма уроков	Вид учебной деятельности
1-2		Вводные занятия. Математика – царица наук	Создание презентации	Инсценирование
3.		Как люди научились считать	Исследование	Работа в группах
4.		Интересные приемы устного счета	Игра	Работа в группах
5.		Решение занимательных задач в стихах	Урок исследование	Работа в группах
6.		Упражнения с числами гигантами (класс миллионов)	Урокисследование	Работа в парах
7.		Учимся отгадывать ребусы	Урок-игра	Фронтальная работа
8.		Числа-великаны	Коллективный счет, групповая работа	Решение тестакроссворда
9.		Упражнения с числами-гигантами	Работа по алгоритму	Выполнение упражнений в группах
10.		Решение ребусов и логических задач	Самостоятельная работа, мини олимпиада	Индивидуальная работа
11.		Решение задач с неполными, лишними и нереальными данными	Составление схем, диаграмм	Индивидуальная и коллективная
12.		Загадки-смекалки	Конкурс	Составление загадок, требующих математического решения
13.		Числовые головоломки	Игра	Работа в парах
14.		Математическая игра Где твоя пара?	Познавательная игра «Где твоя пара?»	Работа в группах Найти пару
15.		Практикум «Подумай и реши»	Самостоятельная работа	Индивидуальная

16.		Задачи с изменением вопроса. Старинные задачи	Конкурс	Групповая и коллективная работа
17-18		«Газета любознательных»	Проектная деятельность	Работа в группах
19.		Решение нестандартных задач	Презентация работ групп	Групповая работа
20.		Решение олимпиадных задач	Решение олимпиадных заданий	Работа в парах
21.		Решение задач «Кенгуру»	Решение олимпиадных заданий	Индивидуальная работа
22.		Математические горки	Конкурс	Фронтальная
23.		Составляем «Решебник «для малышей»	Конкурс на лучший Решебник	Групповая работа
24.		Развивает логику. Истино - Ложно	Командная игра	Выявление лучшей команды
25.		Игра «У кого какая цифра»	Творческая работа в группах	Защита проектов
26.		Знакомьтесь, Архимед!	Работа с энциклопедиями и справочной литературой	Работа в группах
27.		Задачи с многовариантными решениями	Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения	Групповая работа
28.		Задачи с многовариантными решениями	Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения	Фронтальная
29		Математический КВН	Игра	Работа в команде
30		Задачи повышенной трудности. Решение нестандартных задач.	Решение олимпиадных заданий	Групповая работа
31		Задачи повышенной трудности. Решение нестандартных задач.	Викторина	Конкурсная программа
32		Круглый стол» Подведем итоги»	Дискуссия	Рефлексия. Составление синквейна

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 год обучения

№	Дата	Тема	Тип/форма урока	Виды деятельности
1.		Вводное занятие «Математика – царица наук»	Игра-путешествие	Игра
2.		Конкурс эрудитов «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр)	Конкурсная программа	Решение олимпиадных задач
3, 4, 5		Проектная деятельность «Великие математики»	Урок-путешествие	Проектная деятельность
6.		Современные математики	Игра	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
7.		Упражнения в составлении чертежей на нелинованной бумаге	Урок-исследование	Занимательные задания с римскими цифрами.
8.		Игра «Удивительный квадрат».	Урок-исследование	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
9.		Преобразование фигур на плоскости.	Театрализованный урок	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (*Н. Разговоров*).
10.		Задачи-смекалки.	Мультимедиа-урок	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах)
11.		«Узоры природы»	Урок-исследование	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».
12.		Соединение и пересечение фигур. Игра: «Мы - архитекторы».	Игра	Построение конструкции по заданному образцу.
13.		Познавательная игра «Семь вёрст…»	Урок-игра	Решение логических задач
14.		Мини – проект «Наш школьный стадион»	Урок-исследование	Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния

				между городами и сёлами.
15.		Защита мини – проекта «Наш школьный стадион».	Урок-дискуссия	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
16.		Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	Викторина	Исследовательская деятельность
17.		Конструирование предметов. Конструктор «Лего».	Урок-исследование	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).
18, 19, 20,		Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата».	Мультимедиа-урок	Проектная деятельность
21.		Школьный тур олимпиады	Урок-игра	Конкурсная программа
22.		Решение олимпиадных заданий «Матолимп»	Урок-исследование	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
23.		Открытие нуля.	Викторина	Исследовательская деятельность
24.		Экскурсия в компьютерный класс.	Урок-игра	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них).
25		Компьютерные математические игры.	Театрализованный урок	Игровая деятельность
26		Конкурс знатоков (отборочный тур)	Урок-исследование	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

27		Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	Урок-игра	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
28		Конкурс знатоков (итоговый тур)	Самостоятельная работа с проверкой	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
29		Учимся решать задачи на противоречия.	Викторина	Задачи со многими возможными решениями.
30		Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	Урок-путешествие	Конкурсная программа
31		Задачи на выделение части из целого	Групповая работа	Задачи со многими возможными решениями.
32		Задачи повышенной трудности. Решение не-стандартных задач.	Викторина	Конкурсная программа