

Календарно – тематическое планирование (первый год обучения)

№ п / п	Тема	Дата проведения		П р и м е ч а н и е
		по пла ну	фак тиче ског о	
1.	Математическая разминка. Задачи-шутки			
2.	Математическая разминка. Задачи-шутки			
3.	Комбинаторные задачи. (Таблица. Дерево возможностей. Графы).			
4.	Комбинаторные задачи. (Таблица. Дерево возможностей. Графы).			
5.	Взаимное расположение предметов			
6.	Взаимное расположение предметов.			
7.	Графические диктанты. Решение числовых ребусов.			
8.	Графические диктанты. Решение числовых ребусов.			
9.	Логические задачи (Таблица)			
10.	Логические задачи (Таблица)			
11.	Школьная олимпиада			
12.	Школьная олимпиада			
13.	Поверхности, линии, точки. Ломаная			
14.	Поверхности, линии, точки. Ломаная.			
15.	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру»			
16.	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру»			
17.	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру»			
18.	Задачи, решаемые методом предположения			
19.	Задачи, решаемые методом предположения			
20.	Задачи, решаемые методом предположения			
21.	Обобщающие занятия. Игра-конкурс			

22.	Линии кривые прямые. Геометрические задачи.			
23.	Линии кривые прямые. Геометрические задачи.			
24.	Текстовые задачи.			
25.	Текстовые задачи.			
26.	Геометрические фигуры. Многоугольники			
27.	Геометрические фигуры. Многоугольники			
28.	Геометрические фигуры. Многоугольники			
29.	Числовые ребусы. Занимательные задания с римскими цифрами.			
30.	Числовые ребусы. Занимательные задания с римскими цифрами.			
31.	Математические игры. Задачи-шутки			
32.	Математические игры. Задачи-шутки			
33.	Геометрические головоломки			
34.	Геометрические головоломки			
35.	Числа. Арифметические ребусы			
36.	Обобщающие занятия. КВН «Решай, смекай, отгадывай»			

Календарно – тематическое планирование(второй год обучения)

№ п/п	Тема	Дата проведения		Примечание
		по пл ан у	фактиче ского	
1.	Взаимное расположение предметов. Задачи-шутки			
2.	Взаимное расположение предметов. Задачи-шутки			
3.	Задачи, решаемые методом предположения			
4.	Задачи, решаемые методом предположения			
5.	Комбинаторные задачи. (Таблица. Дерево возможностей. Правило умножения. Графы)			
6.	Комбинаторные задачи. (Таблица. Дерево возможностей. Правило умножения. Графы)			
7.	Обобщающее занятие-конкурс			
8.	Задачи на переливание и взвешивание			
9.	Задачи на переливание и взвешивание			
10.	Способы решения логических задач			
11.	Способы решения логических задач			
12.	Задачи «Голово-ноги»			
13.	Олимпиада			
14.	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру			
15.	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру			
16.	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру			
18.	Задачи, решаемые арифметическим и алгебраическим способами			
19.	Задачи, решаемые арифметическим и алгебраическим способами			
20.	Обобщающие занятия. Игра-конкурс			
21.	Линии кривые, прямые. Геометрические задачи			
22.	Линии кривые, прямые. Геометрические задачи			
23.	Геометрия вокруг.			

24.	Решение текстовых задач			
25	Решение текстовых задач			
26	Решение текстовых задач			
27	Геометрические фигуры. Многоугольники			
28.	Тест олимпиадных заданий			
29	Числовые ребусы. Занимательные задания с римскими цифрами			
30.	Числовые ребусы. Занимательные задания с римскими цифрами			
31	Математические игры. Задачи-шутки			
32	Геометрические головоломки			
33	Геометрические головоломки			
34	Числа. Арифметические ребусы			
35	Числа. Арифметические ребусы			
36	Обобщающие занятия. КВН «Решай, смекай, отгадывай»			

Информационная карта программы

1. Наименование учреждения, реализующего образовательную программу	Питимский филиал МБОУ «Пичаевская СОШ»
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-педагогической направленности «Интеллектуал»
3. Сведения об авторе (ФИО, образование, должность)	Артамонова Елена Александровна, высшее, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1. Нормативная база	<p>Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р)</p> <p>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. N 196);</p> <p>Письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»</p>
4.2. Область применения	Дополнительное образование
4.3. Направленность	Социально-педагогическая
4.4. Вид программы	Общеразвивающая
4.5. Возраст учащихся	8-9 лет
по программе	
4.6. Продолжительность обучения	2 года

Блок №1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы социально-педагогической направленности «Интеллектуал»

1.1. Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Интеллектуал» имеет социально-педагогическую направленность. Основной идеей программы является создание условий для социализации младших школьников, развития их интеллектуальных способностей, нестандартного мышления и обучение разнообразным навыкам поведенческой креативности.

Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, «обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны».

Формирование перечисленных качеств молодых членов современного общества предполагает реализация данной образовательной программы.

Уровень освоения - базовый.

Новизна данной программы определена требованиями к результатам основной образовательной программы начального общего образования ФГОС, которые заключаются в овладении логическими действиями:

- сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации;
- установления аналогий и причинно-следственных связей;
- построения рассуждений.

Актуальность выбора определена результатами диагностики познавательных процессов младших школьников: у учащихся слабо развиты память, устойчивость и концентрация внимания, наблюдательность, воображение, быстрота реакции. В «Концепции развития дополнительного образования детей» подчеркивается «актуальность такой организации образования, которая обеспечивала бы способность человека включаться в общественные и экономические процессы».

Отличительные особенности программы. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

Курс имеет концентрическое построение и это позволяет соблюдать необходимую постепенность и нарастание сложности материала, что создает хорошие условия для совершенствования знаний, умений, навыков. Большие возможности для развития мышления младших школьников в процессе обучения заложены в математике, но они не реализуются сами собой, а требуют методического решения, а именно, организации занятий по развитию математических способностей. Программа представляет собой интегрированный курс: в нем имеет место исторический, геометрический, алгебраический, арифметический материал.

Данная программа направлена на развитие всех сфер личности ученика: волевой, эмоциональной, интеллектуальной и сферы познавательного интереса.

Адресат программы программа предназначена для детей младшего школьного возраста (8-9 лет).

Объем и срок освоения программы. Программа «Интеллектуал» рассчитана на 2 года обучения.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы – 72 часов (2 года по 1 часу в неделю). Каникулы с 31 мая по 01 сентября.

Форма обучения – очная.

Основной формой учебной работы является групповое занятие. Занятие по данной программе состоит из теоретической и практической частей. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций.

Формы организации занятий: лекция, экскурсия, тестирование, анкетирование, игровое, контрольное, творческое, интегрированное занятие, итоговые занятия.

Содержание программного материала предусматривает дифференцированный подход к обучению учащихся, различных по уровню подготовки и индивидуальным особенностям.

Методы и приемы обучения. Частично-поисковый; наглядности, деятельностно-творческий; наблюдения; совместная с учителем учебно-познавательная деятельность, работа в парах, группах, творческая работа, математическая игра-тренинг, самостоятельная работа; плоскостные наглядные пособия (плакаты, иллюстрации настенные, магнитные доски и т.п.), печатные пособия (раздаточный материал, графики, таблицы и т.п.), проекционный материал (видеофильмы, слайды и т.п.).

Особенности организации образовательного процесса.

Материал каждого занятия рассчитан на 40 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

После выполнения самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью,

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления.

При планировании курса создана система учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их математического развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их примерами.

В процессе выполнения каждого задания происходит развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько групп:

- задания на развитие внимания;
- задания на развитие памяти;
- задания на совершенствование воображения;
- задания на развитие логического мышления.

При проведении занятий учитывается: уровень ЗУН учащихся, индивидуальные особенности и физиологические возможности ребёнка, особенности мышления, познавательные интересы. За период обучения, учащиеся получают определенный объем знаний, качество которых проверяется через промежуточный контроль: участие в конкурсах и олимпиадах.

1.2. Цель и задачи программы

Цель Содействие развитию интеллектуально-творческих и познавательных способностей учащихся через вовлечение их в совместную интеллектуальную деятельность

Задачи

– обучающие: учить анализировать, сравнивать и обобщать информацию; расширять, дополнять, углублять математические знания, умения и навыки;

– развивающие: развивать способность к правильному мышлению, упорство, сообразительность, умение находить оригинальные решения; развивать личностно-мотивационную и аналитико-синтетическую сферы ребёнка, память, внимание, пространственное воображение;

– воспитывающие: прививать любовь и интерес к предмету.

1.3. Содержание программы (первый год обучения)

1. Математические задачи (16 ч.) Логические задания с числами и цифрами (цепочки, закономерности). Комбинаторные задачи. Задачи на объёмно-пространственное мышление. Задачи на смекалку. Деньги в задачах. Время в задачах. Возраст в задачах.

2. Графические задачи (4 ч.) Графическое моделирование.

3. Геометрические задачи (8 ч.) Составление фигур с помощью спичек, используя свойства изученных фигур. Вычерчивание фигуры без отрыва от начала до конца. Умение разрезать данную фигуру на 2–3 других, используя свойства изученных фигур. Решение геометрических задач. Построение с помощью чертежных инструментов различных фигур. Решение задач геометрического характера. Математические игры: «Игры со спичками», «Геометрическое домино».

4. Математические игры (8 ч.) Игротека. Игры, головоломки, ребусы. Лабиринты, математические цепочки, закономерности. Магические квадраты. Кроссворды и ребусы. Математические игры: «Найди числа», «Продолжи ряд» и др. Числовые головоломки: «Числовой треугольник», «Расставьте знаки» и др.

Учебный план (первый год обучения)

№ п/ п	Тема	Количество часов	Формы аттестации/ контроля
1	Математические задачи	16	опрос, тестирование
2	Графические задачи	4	опрос, тестирование
3	Геометрические задачи	8	опрос, тестирование
4	Математические игры	8	опрос, тестирование
ИТОГО		36	

1.4. Содержание программы (второй год обучения)

1. Математические задачи (16 ч.) Старинные системы записи чисел. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры. Комбинаторные задачи. Решение логических задач. Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения

2. Графические задачи (6 ч.) Составление алгоритмов, блок-схем. Задачи на установление взаимодвухзначного соответствия между множествами. Задачи по упорядочиванию множеств.

3. Геометрические задачи (10 ч.) Решение задач геометрического характера. Периметр и площадь. Изображение геометрических тел на плоскости.

4. Математические игры (4 ч.) Игры, головоломки, ребусы. Задачи в стихах. Задачи на смекалку. Игротека. Лабиринты, математические цепочки, закономерности. Бесконечный ряд загадок.

Учебный план (второй год обучения)

№ п/п	Тема	Количество часов	Формы аттестации/контроля
1	Математические задачи	16	опрос, тестирование
2	Графические задачи	6	опрос, тестирование
3	Геометрические задачи	10	опрос, тестирование
4	Математические игры	4	опрос, тестирование
ИТОГО		36	

1.5 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие этических чувств как регуляторов морального поведения;
- развитие доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; развитие начальных форм регуляции своих эмоциональных состояний;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать математические объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны научиться:

- логически рассуждать, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
- обоснованно делать выводы, доказывать;
- обобщать математический материал;
- находить разные решения нестандартных задач.

Блок №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

С целью успешной реализации данной программы разработаны подробные план - конспекты всех занятий по программе, разработан и оформлен дидактический материал, разработана методика проведения итоговой аттестации учащихся.

2.1. Календарный учебный график

Начало занятий с 1 сентября, окончание занятий 31 мая. Каникулы с 1 июня по 31 августа.

2.2. Условия реализации программы

Заинтересовать детей содержанием программы и ее конечным результатом; организация процесса обучения в интересной доступной форме.

Материально-техническое оснащение занятий

Материально - технические (пространственные) условия организации познавательно-исследовательской и продуктивной деятельности детей включают: учебный класс, ноутбук, бумага и ручки, чертежные инструменты, раздаточный материал.

Методическое и дидактическое обеспечение программы:

методические разработки по темам программы;
методика проведения итоговой аттестации учащихся;
игровые конкурсные программы;
информационная и справочная литература.

Дидактическое обеспечение программы:

информационно - методические материалы, литература;
диагностические методики для определения уровня ЗУН и творческих способностей учащихся;
новые педагогические технологии в общеобразовательном процессе (сотрудничество педагога с учащимися, создание ситуации успешности, взаимопомощи в преодолении трудностей, активизация творческого самовыражения).

Санитарно-гигиенические требования. Занятия проводятся в учебном кабинете, соответствующем требованиям ТБ, пожарной безопасности, санитарным нормам. Он имеет хорошее освещение и периодически проветривается. В наличии имеется аптечка с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

Кадровое обеспечение. Реализация Программы и подготовка занятий осуществляется педагогом дополнительного образования в рамках его должностных обязанностей. Педагог осуществляет дополнительное образование учащихся в соответствии со своей образовательной Программой. Для реализации Программы возможна консультативная помощь психолога для выявления скрытых способностей детей.

2.3. Формы аттестации

Тестирование, собеседование, зачет, итоговая аттестация, участие в конкурсах и олимпиадах.

Формы отслеживания результатов образовательной общеразвивающей Программы

Входной контроль (начальная диагностика) - собеседование, анкетирование и т.д.

Текущий контроль - беседы с элементами викторины, игра, конкурсные программы, контрольные задания, тестирование.

Итоговый контроль (итоговая и промежуточная аттестация) – зачетная работа по теме, игра, участие в муниципальных конкурсах, творческих проектах.

Промежуточная аттестация проводится в конце первого года обучения и в начале второго года обучения.

Итоговая аттестация проводится в конце второго года обучения.

2.4. Оценочные материалы, способы проверки ЗУН учащихся

По результатам реализации Программы проводится промежуточная и итоговая аттестация по разработанным и апробированным методикам (в игровой форме, викторина, презентация, творческий проект), которые позволяют определить уровень подготовки учащихся и соотнести их с прогнозируемым результатам образовательной Программы.

Диагностические методики позволяют определить активность познавательной деятельности, уровень самооценки, отслеживать личностные и творческие достижения учащихся.

2.5 Методическое обеспечение программы

№	Название раздела, темы	Формы занятий	Приемы и Методы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
1	Математическая разминка. Задачи-шутки	практическая работа	Словесный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
2	Комбинаторные задачи. (Таблица. Дерево возможностей. Графы).	беседа практическая работа	словесный, наглядный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
3	Взаимное расположение предметов	беседа практическая работа	Словесный наглядный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
4	Графические диктанты.	беседа практическая работа	Словесный наглядный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
5	Логические задачи (Таблица)	беседа практическая работа	Словесный наглядный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
6	Школьная олимпиада	тестирование	практический	наглядно-иллюстрационный материал	тестирование
7	Поверхности, линии, точки. Ломаная	беседа практическая работа	Словесный наглядный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
8	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру»	беседа практическая работа	словесный наглядный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
9	Задачи, решаемые методом предположения	беседа практическая работа	словесный наглядный практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
10	Текстовые задачи.	беседа практическая работа	словесный, наглядный, практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
11	Геометрические задачи.	беседа практическая работа	словесный, наглядный, практический	наглядно-иллюстрационный материал	Опрос, тестирование
12	Числовые ребусы. Математичес. игры.	беседа практическая р.			Опрос, тестирован

2.6. Список литературы

для педагога:

1. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт начального общего образования приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. №373.
2. «Логика», Нежинская О.Ю., В., 2008.
3. «Забавная математика» Н.Н. Аменицкий, И.П. Сахаров. С-Петербург: «Лань», 2016.
4. Бабенко Е.Б. и др. Школьный интеллектуальный марафон. - Москва: Образовательный центр «Педагогический поиск», 2009
5. Балк М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков – Москва: Просвещение, 1971. 3. Братусь Т.А. и др. Все задачи «Кенгуру». Санкт-Петербург: 2008.
6. Васильев Н.Б. и др. Заочные математические олимпиады. Москва: Наука, 2011

для учащихся и родителей:

1. «Веселые задачки», Остер Г., М., 2015.
2. «Веселые задачи», Перельман Я.И., М., АСТ*Астрель, 2005.
3. «Занимательные материалы к урокам математики», Лазуренко Л.В., В., 2010.
4. «Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать», Волина В., М., 2018.

Календарный учебный график (первый год обучения)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				беседа практическая работа	2	Математическая разминка. Задачи-шутки	учебный кабинет	Опрос, тестирование
2				беседа практическая работа	2	Комбинаторные задачи. (Таблица. Дерево возможностей. Графы	учебный кабинет	Опрос, тестирование
3				беседа практическая работа	2	Взаимное расположение предметов	учебный кабинет	Опрос, тестирование
4				беседа практическая работа	2	Графические диктанты. Решение числовых ребусов.	учебный кабинет	Опрос, тестирование
5				беседа практическая работа	3	Логические задачи (Таблица)	учебный кабинет	Опрос, тестирование
6				беседа практическая работа	3	Школьная олимпиада	учебный кабинет	Опрос, тестирование
7				беседа практическая работа	2	Поверхности, линии, точки. Ломаная	учебный кабинет	Опрос, тестирование
8				беседа практическая работа	3	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру»	учебный кабинет	Опрос, тестирование
9				беседа практическая работа	2	Задачи, решаемые методом предположения	учебный кабинет	Опрос, тестирование
10				беседа практическая работа	1	Обобщающие занятия. Игра-конкурс	учебный кабинет	игра
11				беседа практическая работа	2	Линии кривые прямые. Геометрические задачи.	учебный кабинет	Опрос, тестирование
12				беседа практическая работа	2	Текстовые задачи.	учебный кабинет	Опрос, тестирование
13				беседа практическая работа	2	Геометрические фигуры. Многоугольники	учебный кабинет	Опрос, тестирование
14				беседа практическая работа	2	Числовые ребусы. Занимательные задания с римскими цифрами.	учебный кабинет	Опрос, тестирование
15				беседа практическая работа	1	Математические игры. Задачи-шутки	учебный кабинет	Опрос, тестирование

16				беседа практическая работа	2	Геометрические головоломки	учебный кабинет	Опрос, тестирование
17				беседа практическая работа	1	Числа. Арифметические ребусы	учебный кабинет	Опрос, тестирование
18				беседа практическая работа	1	Числа. Арифметические ребусы	учебный кабинет	Опрос, тестирование
19				беседа практическая работа	1	Обобщающие занятия. КВН «Решай, смекай, отгадывай»	учебный кабинет	Опрос, тестирование

Ъ

Календарный учебный график (второй год обучения)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				беседа практическая работа	2	Взаимное расположение предметов. Задачи-шутки	учебный кабинет	Опрос, тестирование
2				беседа практическая работа	2	Задачи, решаемые методом предположения	учебный кабинет	Опрос, тестирование
3				беседа практическая работа	2	Комбинаторные задачи. (Таблица. Дерево возможностей. Правило умножения. Графы)	учебный кабинет	Опрос, тестирование
4				беседа практическая работа	1	Обобщающее занятие-конкурс	учебный кабинет	Опрос, тестирование
5				беседа практическая работа	2	Задачи на переливание и взвешивание	учебный кабинет	Опрос, тестирование
6				беседа практическая работа	3	Способы решения логических задач	учебный кабинет	Опрос, тестирование
7				беседа практическая работа	1	Задачи «Голово-ноги»	учебный кабинет	Опрос, тестирование
8				беседа практическая работа	2	Олимпиада	учебный кабинет	Опрос, тестирование
9				беседа практическая работа	3	Математические игры. Решение заданий «Кенгуру	учебный кабинет	Опрос, тестирование
10				беседа практическая работа	2	Задачи, решаемые арифметическим и алгебраическим способами	учебный кабинет	игра
11				беседа практическая	1	Обобщающие занятия. Игра-	учебный	игра

				работа		конкурс	кабинет	
12				беседа практическая работа	2	Линии кривые, прямые. Геометрические задачи	учебный кабинет	Опрос, тестирование
13				беседа практическая работа	3	Решение текстовых задач	учебный кабинет	Опрос, тестирование
14				беседа практическая работа	1	Геометрические фигуры. Многоугольники	учебный кабинет	Опрос, тестирование
15				беседа практическая работа	1	Тест олимпиадных заданий	учебный кабинет	тестирование
16				беседа практическая работа	2	Числовые ребусы. Занимательные задания с римскими цифрами	учебный кабинет	Опрос, тестирование
17				беседа практическая работа	1	Математические игры. Задачи- шутки	учебный кабинет	Опрос, тестирование
18				беседа практическая работа	2	Геометрические головоломки	учебный кабинет	Опрос, тестирование
19				беседа практическая работа	2	Числа. Арифметические ребусы	учебный кабинет	Опрос, тестирование
20				беседа практическая работа	1	Обобщающие занятия. КВН «Решай, смекай, отгадывай»	учебный кабинет	Опрос, тестирование