

Комитет образования администрации муниципального
образования Узловский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №17
имени Героя Российской Федерации имени Л. Р. Квасникова

Жемчугова
Наталья
Алексеевна

Подписано цифровой
подписью: Жемчугова
Наталья Алексеевна
Дата: 2024.09.20
11:53:54 +03'00'

Принята на заседании
педагогического совета
от 29.08.2024 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор
_____ Жемчугова Н.А.
Приказ _____ 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Занимательная математика»

естественнонаучной направленности

Уровень усвоения: базовый

Возраст обучающихся: 8-9 лет

Срок реализации: 1 год

Количество часов: 36

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Семенихина Н.А.,
Рыбкина С.А.
учителя начальных классов

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в
МБОУ СОШ№17
(наименование образовательной организации)

Экспертное заключение (рецензия) № ___ от « ___ » _____ 20 ___ г. __

Эксперт _____
(ф.и.о., должность)

Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая **программа естественнонаучной направленности** «Занимательная математика» (далее программа) реализуется в муниципальном бюджетном образовательном учреждении средней общеобразовательной школе №17 имени Героя Российской Федерации Л.Р. Квасникова. Имеет **базовый уровень освоения**.

При разработке программы применялись следующие нормативно-правовые акты:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с последующими редакциями;
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07. 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
11. Постановление администрации МО Узловский район № 1000 от 27 мая 2022 года «Об утверждении административного регламента предоставления муниципальной услуги «Запись на обучение по дополнительным общеобразовательным программам»;
12. Устав учреждения;
13. Методические рекомендации по 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. (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Программа «Занимательная математика» позволяет детям 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.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько средства компьютерного моделирования позволяют визуализировать, анимировать способы действий, процессы, например движение, математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа «Занимательная математика» направлена на всестороннее гармоничное развитие личности детей через развитие интеллектуальной активности.

Отличительной особенностью программы является системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий по математике. Деятельность представляет систему развивающих игр, упражнений, в том числе электронных дидактических пособий математического содержания, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления. Дети непосредственно приобщаются к материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребенка.

Адресат программы: дети в возрасте 8-9 лет.

Объем и срок освоения программы: 1 год, 36 часов в год.

Форма обучения – очная, дистанционная (в случае карантина).

Особенности организации образовательного процесса: строится с учетом поставленной цели, выделенных задач программы и возраста учащихся. Программу могут изучать только ученики МБОУ СОШ №17 в возрасте от 8 до 9 лет. Количество обучающихся в группе – от 17 до 21 человека.

Группы с постоянным составом.

Режим занятий:

1 год обучения – 36 часов, 1 раз в неделю по 1 часу.

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

Задачи

Образовательные:

Обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе.

Метапредметные:

способствовать развитию: аналитического и критического мышления, самооценки, навыков работы в группе, в команде; творческих и интеллектуальных способностей;

эмоциональной устойчивости в сложных жизненных ситуациях, воли и настойчивости; умения самокритичного отношения к себе.

Личностные:

воспитывать интерес к математике; расширять коммуникативные способности детей; формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки.

1.3. Содержание программы
Учебный план
дополнительной общеобразовательной
естественнонаучной программы «Занимательная математика»
1 год обучения
1 раз в неделю по 1 часу – всего 36 часов в год

№ п/п	Темы, разделы	Количество часов			Виды контроля
		Всего	В том числе		
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	0	Опрос, тест
2	Математика — это интересно	2	1	1	Беседа, Опрос
3	Танграм: древняя китайская головоломка	2	1	1	Самостоятельная работа
4	Путешествие точки	2	1	1	Беседа
5	Игры с кубиками	2	1	1	Самостоятельная работа
6	Танграм: древняя китайская головоломка	2	1	1	Самостоятельная работа
7	Волшебная линейка	2	1	1	Беседа, опрос
8	Праздник числа 10	2	1	1	Викторина
9	Конструирование многоугольников из деталей танграма. Игра-соревнование «Весёлый счёт»	2	1	1	Соревнование
10	Конструкторы лего	3	1	2	Беседа
11	Весёлая геометрия	2	1	1	Беседа, демонстрация моделей
12	Математические игры	3	1	2	Самостоятельная работа
13	«Спичечный» конструктор	3	1	2	Самостоятельная работа
14	Задачи-смекалки	3	1	2	Соревнование
15	Прятки с фигурами	2	1	1	Творческая работа
16	Математические игры	3	1	2	Беседа, опрос
17	Итоговое занятие	1	0	1	Конкурс

**Содержание учебного плана
дополнительной общеобразовательной
естественнонаучной программы «Занимательная математика»**

1. Вводное занятие. 1 час (1/0)

Теория: знакомство с группой. Правила поведения в кабинете, соблюдение мер предосторожности на практических занятиях.

Практика: решение теста о правилах предосторожности и поведения в группе

Форма контроля: опрос, тест

2. Математика – это интересно. 2 часа (1/1)

Теория: решение нестандартных задач.

Практика: игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки).

Форма контроля: беседа, опрос

3. Танграм: древняя китайская головоломка. 2 часа (1/1)

Теория: что такое танграм?

Практика: составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Форма контроля: самостоятельная работа.

4. Путешествие точки. 2 часа (1/1)

Теория: построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму). *Проверка работы.*

Практика: Построение собственного рисунка и описание его «шагов».

Форма контроля: беседа

5. Игры с кубиками. 2 часа (1/1)

Теория: что такое кубик? Отличие кубика от квадрата

Практика: подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Форма контроля: самостоятельная работа

6. Танграм: древняя китайская головоломка. 2 часа (1/1)

Теория: таграм и его особенности

Практика: 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.*

Форма контроля: самостоятельная работа.

7. Волшебная линейка. 2 часа (1/1)

Теория: шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Практика: учимся пользоваться линейкой, измеряем предметы в классе

Форма контроля: беседа, опрос.

8. Праздник числа 10. 2 часа (1/1)

Теория: все о числе 10, состав числа

Практика: игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Форма контроля: викторина.

9. Конструирование многоугольников из деталей танграмма. Игра – соревнование «Веселый счет». 2 часа (1/1)

Теория: 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*

Практика: Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

- Форма контроля: соревнование
10. Конструкторы лего. 3 часа (1/2)
Теория: знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций.
Практика: Выполнение постройки по собственному замыслу.
Форма контроля: беседа
11. Веселая геометрия. 2 часа (1/1)
Теория: разнообразия геометрических фигур и их особенности.
Практика: решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
Форма контроля: беседа, демонстрация моделей
12. Математические игры. 3 часа (1/2)
Теория: что такое игры? Виды математических игр
Практика: Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10», составление собственной игры
Форма контроля: самостоятельная работа.
13. «Спичечный конструктор». 3 часа (1/2)
Теория: как появились спички, как считать с помощью спичек
Практика: построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (*палочек*) в соответствии с условием. *Проверка выполненной работы.*
Форма контроля: самостоятельная работа
14. Задачи – смекалки. 3 часа (1/2)
Теория: как решать задачи смекалки, их особенность
Практика: задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
Форма контроля: соревнование
15. Прятки с фигурами. 2 часа (1/1)
Теория: виды фигур, их отличия друг от друга
Практика: поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
Форма контроля: творческая работа
16. Математические игры. 3 часа (1/2)
Теория:». Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов.
Практика: построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20»
Форма контроля: беседа, опрос.
17. Итоговое занятие. 1 час (0/1)
Теория: повторение изученного по программе «Занимательная математика»
Практика: : работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательная геометрия».
Форма контроля: конкурс.

1.4. Планируемые результаты дополнительной общеобразовательной естественнонаучной программы «Занимательная математика»

Ключевые навыки и умения, формируемые у учащихся в ходе реализации данной программы:

- Аналитические (умение мыслить критически, анализировать и оценивать идеи, информацию, суждения, отбирать наиболее продуктивные из них, делать собственные выводы и заключения).
- Проектировочные (умение планировать деятельность: собственную, коллективную; осуществлять выбор целей и механизмов их достижения).

- Коммуникативные (умение работать в команде, организовывать деловое и эмоциональное взаимодействие, решать коммуникативные проблемы).
- Рефлексивные (умение осуществлять «самонаблюдение», выстраивать процессы самокоррекции, саморазвития).
- Исследовательские (умение видеть проблему, пути и механизмы ее решения, генерировать идеи и др.).

Перечень знаний и умений, которыми должны овладеть учащиеся

В конце обучения учащийся должен знать:

- понимать как люди учились считать;
- из истории линейки, нуля, математических знаков;
- работать с поговорками, в которых встречаются числа;
- выполнять интересные приёмы устного счёта;
- находить суммы ряда чисел;
- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;
- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;
- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.

Проверка результатов обучения

Чтобы убедиться в прочности полученных знаний и умений, эффективности обучения по программе проводятся три вида контроля:

- 1) вводный контроль – в начале года (педагогическое наблюдение практических умений по ТБ, беседа, опрос);
- 2) промежуточный контроль – в середине года (беседа, самостоятельная работа, творческая работа);
- 3) итоговая аттестация – май текущего учебного года (конкурс).

Раздел №2. «Комплекс организационно – педагогических условий»

2.1 Календарный учебный график

1 занятие в неделю по 1 часу

Год реализации	1 учебный период	Каникулярный период	2 учебный период	Летний период (каникулы)		
				июнь	июль	август
1 год	17 недель 02.09-29.12 17 учебных дней	1 неделя 30.12-12.01	19 недель 13.01-26.05 19 учебных дней	5 недель	5 недель	4 недели



Промежуточная аттестация



Итоговая аттестация



Летний период

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение. Для реализации программы имеются: классное помещение для занятий (общая площадь – 48 кв.м.), оборудование: ноутбук, мультимедийная установка, колонки для компьютерной техники, магнитная доска

Информационное обеспечение: аудио-, видео-, фото- источники, имеется возможность доступа к Интернету.

Кадровое обеспечение. Программу реализуют учителя начальных классов:

- Семенихина Надежда Алексеевна, учитель начальных классов с высшим педагогическим образованием.
- Рыбкина Светлана Александровна, учитель начальных классов со средне-специальным образованием.

2.3 Формы аттестации

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Для проверки прочности полученных знаний и умений, эффективности обучения по программе организуются три вида контроля:

- вводный – в начале года (педагогическое наблюдение, беседа, опрос);
- промежуточный – в середине года (творческая работа, самостоятельная работа);
- итоговый – май текущего учебного года (конкурс).

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

Математические игры являются подкреплением познавательному мотиву, способствуют активности мыслительной деятельности, повышают концентрированность внимания, настойчивость, работоспособность, интерес, создают условия для появления радости успеха, удовлетворенности, чувства коллективизма.

Между практическими блоками организуется беседа. Выбор вопросов и тем осуществляется в зависимости от содержания пройденного материала и перспективных тем. Беседа может проводиться в начале раздела, в виде введения в изучаемый вопрос или в качестве обобщающего этапа на заключительных занятиях по разделам программы.

Защита творческих заданий проводится с целью развития коммуникативных умений и навыков (выступать, мыслить быстро и аргументировано). Применяться данная форма может нечасто, но обязательно, так как формирует навыки открытого общения и умения применять полученные знания на практике в новой ситуации.

Проектирование и моделирование реализуются с целью создания условий учащимся для выдвижения, развития и реализации творческой идеи. Как индивидуальной, так и групповой.

Конкурс позволяет решить совокупность задач, ориентированных на определение степени усвоения достаточно большого содержания сразу нескольких тем или разделов. Данная форма проведения предполагает игровые элементы: команда, жюри, зрители и др.

2.4 Оценочные материалы

Этап контроля важен не только как механизм сбора информации обучения, а как способ достижения цели и обеспечения качества обучения. Контроль в рамках реализации программы носит мотивационно - стимулирующий характер.

Итоги контроля знаний, умений, навыков

Дополнительная общеобразовательная естественнонаучная программа

«Занимательная математика»

Тема. _____

Количество обучающихся - ____ человек

«5» баллов - ____ общая успеваемость – ____%

«4» балла - ____ качество обучения - ____%

«3» балла - ____ уровень обучения - ____%

Тема 2. _____

Количество обучающихся - ____ человек
 «5» баллов - _общая успеваемость – ____%
 «4» балла - _качество обучения - ____%
 «3» балла - ____ уровень обучения - ____%

Тема 3. _____

Количество обучающихся - ____ человек
 «5» баллов - ____общая успеваемость – ____%
 «4» балла - ____ качество обучения - ____%
 «3» балла - ____ уровень обучения - ____%

Тема 4. _____

Количество обучающихся - ____ человек
 «5» баллов - __общая успеваемость – ____%
 «4» балла - ____ качество обучения - ____%
 «3» балла - ____ уровень обучения - ____%
 Итоги за год: общая успеваемость - ____%
 качество обучения - ____%

2.5 Методические материалы дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная математика»

Особенности организации образовательного процесса – очно, дистанционно (в случае карантина).

Форма организации образовательного процесса:

- Индивидуально-групповая
- Групповая

Методы обучения

- Обучения (монологический, диалогический, алгоритмический, показательный).
- Преподавания (объяснительный, информационно-сообщающий, иллюстративный).
- Учения (репродуктивный, исполнительский, поисковый, проблемный).
- Воспитания (убеждения, упражнения, личный пример).

Формы организации учебного занятия

Классификация учебных занятий (по основной дидактической цели)

(П.И. Третьяков, Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко)

1. Вводное учебное занятие (начало учебного года, раздела, темы).
2. Учебное занятие по изучению и первичному закреплению новых знаний и способов действий.
3. Учебное занятие по закреплению знаний и способов действий.
4. Учебное занятие по комплексному применению знаний и способов деятельности.
5. Систематизация и обобщение знаний.
6. Учебное занятие по контролю, оценке и коррекции.

**Классификация учебных занятий
 по основному методу (форме) проведения**

(Г.К. Селевко)

1. Беседа.
2. Лекция.
3. Экскурсия.
4. Видео-занятие.
5. Самостоятельная работа учащихся.
6. Лабораторная работа учащихся.
7. Практическая работа учащихся.

8. Сочетание различных форм учебных занятий.
9. Нетрадиционные.

Педагогические технологии:

- Технология индивидуального обучения
- Технология игровой деятельности
- Коммуникативная технология обучения
- Здоровьесберегающая технология

Алгоритм учебного занятия

- Организационный момент
- Объяснение нового материала
- Закрепление знаний
- Практическая работа
- Итоги. Рефлексия.

Психологическое обеспечение программы включает в себя следующие компоненты:

- Создание комфортной, доброжелательной атмосферы на занятиях.
- Побуждение творческого воображения учащихся к практической и творческой деятельности.
- Применение индивидуальных групповых и массовых форм обучения.

Воспитательный потенциал

На занятиях занимательные средства активизируют мыслительную деятельность школьников, оживляют изучение материала и помогают его закреплению, способствуют развитию у подростков исследовательского подхода к изучению материала. Кружок развивает интерес и любовь к математике, делает более жизнерадостной и энергичной деятельность учащихся, часто вносит элементы здорового отдыха и создаёт у детей радостное настроение. Школьник, также, развивает свои творческие силы, что способствует обогащению новыми знаниями и расширению математического кругозора.

2.6 Список литературы

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
- 2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
- 3.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
- 4.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- 5.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
- 6.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
- 8.Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
- 9.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
- 10 Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
11. Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. М.:

Академкнига/Учебник, 2002

12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.

14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.

15. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.

16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

17. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006

19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.

Литература для детей

1. Левинова, Сапгир "Кубарик и Томатик или Месёлая математика" и "Приключения Кубарика и Томатика или Весёлая математика.

2. Ирина Токмакова "Может, ноль не виноват?"

3. В. Житомирский, Л. Шеврин. «Математическая азбука», «Путешествие по стране Геометрии»

4. Г. Юдин. «Заниматика»

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

1. Климов Е.А. Как выбрать профессию. - М., 2006.

2. Фролов В.Т. Перспективы человека. - М.,2007.

3. Коломенский О.Р. Гражданином быть обязан. - М., 2006.

4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М., 2009.

5. Тубельский А.Н. Школа самоопределения. - М., 2005.

Календарный учебный график 2А,Б, на 2024 – 2025 гг.

– количество учебных недель 36

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа	1	Вводное занятие	кабинет	Опрос
2				дискуссия	2	Математика — это интересно	кабинет	Беседа, Опрос
3				Круглый стол	2	Танграм: древняя китайская головоломка	кабинет	Самостоятельная работа
4				Беседа	2	Путешествие точки	кабинет	Беседа
5				Игра	2	Игры с кубиками	кабинет	Самостоятельная работа
6				Круглый стол	2	Танграм: древняя китайская головоломка	кабинет	Самостоятельная работа
7				Беседа	2	Волшебная линейка	кабинет	Беседа, опрос
8				Игровая программа	2	Праздник числа 10	кабинет	Викторина
9				Игра-соревнование	2	Конструирование многоугольников из деталей танграма. Игра-соревнование «Весёлый счёт»	кабинет	Соревнование
10				Беседа	3	Конструкторы лего	кабинет	Беседа
11				Занятие-игра	2	Весёлая геометрия	кабинет	Беседа, демонстрация моделей
12				Мозговой штурм	3	Математические игры	кабинет	Самостоятельная работа
13				Практическое занятие	3	«Спичечный» конструктор	кабинет	Самостоятельная работа
14				Мозговой штурм	3	Задачи-смекалки	кабинет	Соревнование
15-16				Круглый стол	2	Прятки с фигурами	кабинет	Творческая работа
17				Занятие-игра	3	Математические игры	кабинет	Беседа, опрос
18				Викторина	1	Итоговое занятие	кабинет	Конкурс

