

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Учебно-тематический план
1 год обучения

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входной мониторинг.	1	0,5	0,5	Входная диагностика
2.	Страна логики и закономерностей (9ч)				
2.1	Нахождение объектов на плоскости и в пространстве по данным отношениям.	1	0,5	0,5	Графический диктант
2.2	Правила закономерностей.	1	0,5	0,5	Графический диктант
2.3	Порядок действий и обобщение закономерностей.	1	-	1	Графический диктант
2.4	Простые высказывания.	1	0,5	0,5	Тестовые задания
2.5	Истинные высказывания.	1	0,5	0,5	Тестовые задания
2.6	Ложные и истинные высказывания.	1	-	1	Тестовые задания
2.7	Цветовые комбинации.	1	0,5	0,5	Графический диктант
2.8	Суждения. Виды простых суждений.	1	0,5	0,5	Тестовые задания
2.9	Интеллектуальный ринг.	1	-	1	Проверочная работа обучающего характера
3.	Математическая страна (8 ч)				
3.1	Математика-царица наук.	1	0,5	0,5	Кроссворд
3.2	Различные обозначения количества предметов.	1	0,5	0,5	Карточки с заданиями
3.3	Занимательные логические задачи.	3	0,5	2,5	Тестовые задания
3.4	Промежуточный мониторинг	1	-	1	Промежуточная диагностика
3.5	Способы сложения. Упражнения, игры, задачи.	1	0,5	0,5	Карточки с заданиями
3.6	Математический КВН.	1	-	1	Тестовые задания
4	Страна Грамматики (9 ч)				
4.1	История письменности.	1	0,5	0,5	Кроссворд
4.2	Как обходились без письма. Понятно без слов. Древние письмена.	1	0,5	0,5	Творческая работа

4.3	Викторина с буквами.	1	-	1	Тестовые задания
4.4	Интеллектуальный час «Откроем шкатулку с богатствами русского языка»	1	-	1	Тестовые задания
4.5	Текст. Особенности построения текстов.	4	1	3	Тестовые задания
4.6	Конкурс знатоков.	1	-	1	Проверочная работа
5	Читай- страна (9ч)				
5.1	Славянская азбука.	1	0,5	0,5	Кроссворд
5.2	Игра «Собери текст»	1		1	Самостоятельное конструирование работы
5.3	В гостях у сказки.	3	0,5	2,5	Тестовые работы
5.4	Проектная работа «Сказочная азбука»	3	0,5	2,5	Проект
5.6	Итоговый мониторинг.	1		1	Итоговая диагностика
	Итого:	36 ч	9 ч	27 ч	

Примерный календарно-тематический план

№ п/п	Дата	Время	Тема занятия	Кол-во часов	Форма	Место	Форма контроля
	проведения занятия				проведения занятия		
1 неделя (календарный период)							
1.			Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входной мониторинг	1	Лекция, беседа	каб.119	Входная диагностика
2 неделя (календарный период)							
2			Нахождение объектов на плоскости и в пространстве по данным отношениям.	1	Занятие-практикум, игра	каб 119	
3 неделя (календарный период)							
3			Правила закономерностей.	1	Мини-лекция, игра	каб 119	

4 неделя (календарный период)							
4			Порядок действий и обобщение закономерностей	1	Занятие-практикум, игра		
5 неделя (календарный период)							
5			Простые высказывания.	1	Мини-лекция, практикум		
6 неделя (календарный период)							
6			Истинные высказывания.	1	Мини-лекция, практикум		
7 неделя (календарный период)							
7			Ложные и истинные высказывания.	1	Дидактическая игра		
8 неделя (календарный период)							
8			Цветовые комбинации.	1	Мини-лекция, беседа, игра		
9 неделя (календарный период)							
9			Суждения. Виды простых суждений.	1	Мини-лекция, игра		
10 неделя (календарный период)							
10			Интеллектуальный ринг.	1	Занятие-диагностика		Проверочная работа обучающего характера
11 неделя (календарный период)							
11			Предметные и символические модели числа.	1	Мини-лекция, беседа, игра		
12 неделя (календарный период)							
12			Различные обозначения количества предметов.	1	Мини-лекция,		

					тренинг		
13 неделя (календарный период)							
13			Занимательные логические задачи.	1	Мини-лекция, тренинг		
14 неделя (календарный период)							
14			Занимательные логические задачи.	1	Беседа, занятие-тренинг		
15 неделя (календарный период)							
15			Занимательные логические задачи.	1	Беседа, занятие-тренинг		
16 неделя (календарный период)							
16			Промежуточный мониторинг	1	Занятие-диагностика		Промежуточный мониторинг
17 неделя (календарный период)							
17			Способы сложения. Упражнения, игры, задачи.	1	Мини-лекция, Беседа, игра		
18 неделя (календарный период)							
18			Математический КВН.	1	Дидактическая игра		Тестовые задания
19 неделя (календарный период)							
19			История письменности.	1	Мини-лекция, беседа		Кроссворд
20 неделя (календарный период)							
20			Как обходились без письма. Понятно без слов. Древние письмена.	1	Мини-лекция, Беседа, игра		Творческая работа
21 неделя (календарный период)							
21			Викторина с буквами.	1	Дидактическая игра		Тестовые

							задан ия
22 неделя (календарный период)							
22			Интеллектуальный час «Откроем шкатулку с богатствами русского языка»	1	Дидактиче ская игра		Тесто вые задан ия
23 неделя (календарный период)							
23			Текст.Особенности построения текстов.	1	Мини- лекция, беседа, игра		
24 неделя (календарный период)							
24			Текст.Особенности построения текстов.	1	Дидактиче ская игра, беседа		
25 неделя (календарный период)							
25			Текст.Особенности построения текстов.	1	Дидактиче ская игра, беседа		
26 неделя (календарный период)							
26			Текст.Особенности построения текстов.	1	Дидактическа я игра, беседа		Тесто вые задан ия
27 неделя (календарный период)							
27			Конкурс знатоков.	1	Занятие- диагностика		Пров ерочн ая работ а
28 неделя (календарный период)							
28			Славянская азбука.	1	Мини-лекция, беседа, игра		Крос сворд
29 неделя (календарный период)							
29			Игра «Собери текст»	1	Дидактическа я игра		Само стоят ельно е конст руир овани е
30 неделя (календарный период)							

30			В гостях у сказки.	1	Мини-лекция, беседа, игра		
31 неделя (календарный период)							
31			В гостях у сказки.	1	Беседа, дидактическая игра		
32 неделя (календарный период)							
32			В гостях у сказки.	1	Беседа, дидактическая игра		Тестовые задания
33 неделя (календарный период)							
33			Проектная работа «Сказочная азбука»	1	Мини-лекция, беседа, дидактическая игра		Проект
34 неделя (календарный период)							
34			Проектная работа «Сказочная азбука»	1	Беседа, игра, занятие-практикум		Проект
35 неделя (календарный период)							
35			Итоговый мониторинг.	1	Занятие-диагностика		Итоговая диагностика
36 неделя (календарный период)							
36			Итоговое занятие «Путешествие по планете Знаний»	1	Занятие-конференция		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 раздел. Вводное занятие

Теория: Знакомство с учащимися. Ознакомление с программой дополнительного образования «Клуб юных знатоков». Основные позиции положения Московской Метапредметной олимпиады «Музеи. Парки. Усадьбы»

Практика: Инструктаж по ТБ. Входная диагностика

2 раздел. «Страна логики и закономерностей».

Тема 2.1. «Нахождение объектов на плоскости и в пространстве по данным отношениям»

Теория: Познакомить со способами нахождения объектов на плоскости и в пространстве

Практика: выполнение графического диктанта

Тема 2.2. «Правила закономерностей»

Теория: Правила закономерностей, сравнение групп предметов, свойства предметов

Практика: выполнение графического диктанта

Тема 2.3. «Порядок действий и обобщение закономерностей»

Практика: выполнение графического диктанта

Тема 2.4. «Простые высказывания»

Теория: Простые высказывания, виды. Что выражает простое высказывание.

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 2.5. «Истинные высказывания»

Теория: Истинное высказывание, отличие от ложных.

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 2.6. «Ложные и истинные высказывания»

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 2.7. «Цветовые комбинации»

Теория: Начальное представление о комбинации объектов, характерные особенности цветовых комбинаций.

Практика: выполнение графического диктанта

Тема 2.8. «Суждения. Виды простых суждений»

Теория: Начальное представление о суждении, отличие суждений от высказываний. Виды простых суждений.

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 2.9. «Интеллектуальный ринг»

Практика: выполнение проверочной работы

Зраздел «Математическая страна»

Тема 3.1. «Различные обозначения количества предметов»

Теория: Понятия «количественное» и «порядковое» числительные; равенство и неравенство, способы преобразования. Отношения рядом стоящих чисел.

Практика: выполнение заданий по карточкам

Тема 3.2. «Занимательные логические задачи»

Теория: Занимательные задачи. Логические задачи- гимнастика ума. Занимательные задачи «с подвохом»

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 3.3. «Промежуточный мониторинг»

Практика: проведение промежуточной диагностики

Тема 3.4. «Способы сложения. Упражнения, игры, задачи»

Теория: Представления о сложении. Интерпретация сложения – комбинирование наборов, расширение длины.

Практика: выполнение заданий по карточкам

Тема 3.5. «Математический КВН»

Практика: выполнение тестовых заданий

4раздел «Страна Грамматики»

Тема 4.1 «История письменности.»

Теория: История возникновения письменности.

Практика: разгадывание кроссворда

Тема 4.2. «Как обходились без письма.Понятно без слов. Древние письмена.»

Теория: Знакомство с древними письменами-узелковая письменность, рисуночное письмо.

Практика: выполнение творческой работы (рисуночное письмо пословиц)

Тема 4.3. «Викторина с буквами»

Практика: выполнение творческих заданий

Тема 4.4. «Интеллектуальный час «Откроем шкатулку с богатствами русского языка»»

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 4.5. «Текст. Особенности построения текстов»

Теория: Что такое текст? (Определение, значение, смысл, содержание, целостность и связность, содержание, информативность текста). Типы и виды. Как правильно составить текст?

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 4.6 «Конкурс знатоков».

Практика: выполнение творческих заданий

5раздел «Читай-страна»

Тема 5.1 «Славянская азбука».

Теория: История появления славянской азбуки. Кирилл и Мефодий. Высшая и низшая части азбуки.

Практика: разгадывание кроссворда

Тема 5.2. «Игра «Собери текст»»

Практика: выполнение творческих заданий

Тема 5.3 «В гостях у сказки»

Теория: Происхождение сказки. Жанр фольклора. Жанровые разновидности сказок.

Практика: выполнение тестовых работ

Тема 5.4. «Проектная работа «Сказочная азбука»»

Теория: Народная и литературная сказки. Герои сказок.

Практика: выполнение проекта

Тема 5.5 «Итоговый мониторинг»

Практика: проведение итоговой диагностики

Тема 5.6 «Путешествие по планете Знаний».

Практика: Подведение итогов. Презентации детских работ. Награждение учащихся.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН **Учебно-тематический план** **2 год обучения**

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входной мониторинг.	1	0,5	0,5	Входная диагностика
2.	Математическое справочное бюро 7 ч				
2.1	Для чего изучают математику.	1	0,5	0,5	
2.2	Мы живем в мире больших чисел.	1	0,5	0,5	Творческая работа
2.3	Числовые ребусы.	2	0,5	1,5	Творческая работа
2.4	Числа-великаны.	2	1	1	Творческая работа
2.5	История возникновения арабских цифр.	1	0,5	0,5	Творческая работа
3.	Логические задачи. 6 ч				

3.1	Логические задачи.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.2	Задачи, на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.3	Задачи на упорядочивание множеств. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.4	Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.5	Промежуточный мониторинг	1	-	1	Промежуточная диагностика
3.6	Комбинаторные задачи на расстановки.	1	0,5	0,5	Составление плана решения. Практическая работа.
4.	Арифметические действия. 13 ч				
4.1	Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые головоломки. Числовые ребусы.	2	0,5	1,5	Творческая работа
4.2	Сложение и вычитание многозначных чисел. Магические квадраты. Заполнение.	2	0,5	1,5	Творческая работа
4.3	Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение числовых ребусов.	2	0,5	1,5	Творческая работа
4.4	Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом.	3	0,5	,5	Творческая работа
4.5	Сложение и вычитание многозначных чисел. Поиск скрытого числа. Восстановление чисел в выражениях.	2	0,5	1,5	Творческая работа
4.6	Сложение и вычитание многозначных чисел. Арифметические действия. Отгадывание задуманных чисел.	2	0,5	1,5	Творческая работа
5	Задачи геометрического содержания. 9 ч				
5.1	Решение задач. Периметр квадрата.	2	0,5	1,5	Практическая работа
5.2	Решение задач. Площадь	2	0,5	1,5	Практическая

	квадрата.				работа
5.3	Решение задач. Периметр прямоугольника.	2	0,5	1,5	Практическая работа
5.4	Решение задач. Площадь прямоугольника.	2	0,5	1,5	Практическая работа
5.5	Решение задач.	1	-	1	Практическая работа
5.6	Итоговый мониторинг.	1	-	1	Творческая работа
Итого:		36 ч	11 ч	25 ч	

Примерный календарно-тематический план

№ п/п	Дата	Время	Тема занятия	Кол-во часов	Форма	Место	Форма контроля
	проведения занятия				проведения занятия		
1 неделя (календарный период)							
1.			Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входной мониторинг	1	Лекция, беседа	каб.	Входная диагностика
2 неделя (календарный период)							
2.			Для чего изучают математику.	1	Мини-лекция; практикум	каб.	
3 неделя (календарный период)							
3			Мы живем в мире больших чисел.	1	Мини-лекция; практикум	каб	Карточки с заданиями.
4 неделя (календарный период)							
4			Числовые ребусы.	1		каб	Карточки с заданиями
5 неделя (календарный период)							
5			Числа-великаны.	1	Мини-лекция, игра	каб	Карточки с заданиями
6 неделя (календарный период)							
6			История возникновения арабских цифр.	1	Мини-лекция, игра	каб	Карточки с заданиями
7 неделя (календарный период)							
7			Логические задачи.	1	Мини-лекция, игра	каб	Карточки заданием
8 неделя (календарный период)							
8			Задачи, на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Решение задач.	1	Дидактическая игра, беседа	каб	Карточки заданием

9 неделя (календарный период)							
9			Задачи на упорядочивание множеств.	1	Мини-лекция, тренинг	каб	Карточки с заданием
10 неделя (календарный период)							
10			Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок.	1	Беседа, занятие-тренинг	каб	Карточки с заданием
11 неделя (календарный период)							
11			Промежуточный мониторинг.	1	Занятие-диагностика	каб	Выполнение заданий
12 неделя (календарный период)							
12			Комбинаторные задачи на расстановки.	1	Беседа, занятие-тренинг		Карточки с заданием
13 неделя (календарный период)							
13			Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые головоломки.	1	Занятие-практикум	каб	Творческая работа
14 неделя (календарный период)							
14			Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые ребусы.	1	Занятие-практикум	каб	Творческая работа
15 неделя (календарный период)							
15			Сложение и вычитание многозначных чисел. Магические квадраты.	1	Занятие-практикум	каб	Творческая работа
16 неделя (календарный период)							
16			Сложение и вычитание многозначных чисел. Заполнение магических квадратов.	1	Занятие-практикум	каб	Творческая работа
17 неделя (календарный период)							
17			Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые ребусы.		Мини-лекция, Занятие-практикум		Творческая работа
18 неделя (календарный период)							
18			Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение числовых ребусов.	1	Мини-лекция, Занятие-практикум	каб	Творческая работа
19 неделя (календарный период)							
19			Сложение и вычитание многозначных чисел. Различные способы решений числовых ребусов.	1	Занятие-тренинг	каб	Творческая работа
20 неделя (календарный период)							
20			Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения.	1	Занятие-тренинг	каб	Творческая работа

21 неделя (календарный период)						
21			Сложение и вычитание многозначных чисел. Значение числовых выражений.	1	Занятие-тренинг	Творческая работа
22 неделя (календарный период)						
22			Рациональные способы нахождения значения выражения.	1	Занятие-тренинг	каб Творческая работа
23 неделя (календарный период)						
23			Сложение и вычитание многозначных чисел. Поиск скрытого числа.	1	Мини-лекция, Занятие-практикум	каб Творческая работа
24 неделя (календарный период)						
24			Сложение и вычитание многозначных чисел. Восстановление пропущенных чисел в выражениях.	1	Занятие-практикум	каб Творческая работа
25 неделя (календарный период)						
25			Сложение и вычитание многозначных чисел. Арифметические действия.	1	Мини-лекция, Занятие-практикум	каб Практическая работа
26 неделя (календарный период)						
26			Сложение и вычитание многозначных чисел. Арифметические действия. Отгадывание задуманных чисел.	1	Дидактическая игра, беседа	каб Практическая работа
27 неделя (календарный период)						
27			Периметр квадрата.	1	Дидактическая игра, беседа	каб Практическая работа
28 неделя (календарный период)						
28			Решение задач. Периметр квадрата.	1	Занятие-практикум	каб Практическая работа
29 неделя (календарный период)						
29			Площадь квадрата.	1	Мини-лекция, беседа, игра	каб Практическая работа
30 неделя (календарный период)						
30			Решение задач. Площадь квадрата.	1	Занятие-практикум	каб Практическая работа
31 неделя (календарный период)						
31			Периметр прямоугольника.	1	Беседа, дидактическая игра	каб Практическая работа
32 неделя (календарный период)						
32			Решение задач. Периметр прямоугольника.	1	Занятие-практикум	каб Практическая работа

33 неделя (календарный период)							
33			Площадь прямоугольника.	1	Беседа, дидактическая игра	каб	Практическая работа
34 неделя (календарный период)							
34			Решение задач. Площадь прямоугольника.	1	Занятие-практикум	каб	Практическая работа
35 неделя (календарный период)							
35			Решение задач.	1	Занятие-практикум		Практическая работа
36 неделя (календарный период)							
36			Итоговый мониторинг	1	Занятие-диагностика	каб	Итоговая диагностика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 раздел. Вводное занятие

ТЕМА 1.1. Вводное занятие

Теория: Знакомство с учащимися. Ознакомление с программой дополнительного образования «Клуб юных знатоков». Основные позиции положения Онлайн-олимпиады «Учи.ру»

Практика: Инструктаж по ТБ. Входная диагностика

2 раздел. «Математическое справочное бюро».

Тема 2.1. «Для чего изучают математику?»

Теория: познакомить с историей появления математики. Значимость этой науки.

Тема 2.2. «Мы живем в мире больших чисел»

Теория: история числа

Практика: решение примеров

Тема 2.3. «Числовые ребусы»

Практика: знакомство с ребусами.

Теория: решение ребусов

Тема 2.4. «Числа- великаны»

Практика: знакомство с числом; название; использование.

Теория: решение примеров

Тема 2.5. «История возникновения арабских цифр»

Теория: история возникновения.

Практика: интересные приёмы устного счета.

3 раздел «Логические задачи»

Тема 3.1. «Логические задачи»

Теория: знакомство с видами логических задач

Практика: решение задач

Тема 3.2. «Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Решение задач »

Теория: взаимно однозначные соответствия

Практика: решение задач

Тема 3.3. «Задачи на упорядочивание множеств. Решение задач»

Практика: упорядочивание множеств

Теория: решение задач

Тема 3.4. «Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок».

Теория: комбинаторная задача

Практика: решение задач

Тема 3.5. «Промежуточный мониторинг»

Практика: проверка знаний

Тема 3.8. «Комбинаторные задачи на расстановки»

Теория: история числа

Практика: решение примеров

4 раздел «Арифметические действия»

Тема 4.1. «Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые головоломки. Числовые ребусы»

Теория: сложение и вычитание чисел

Практика: решение головоломок, требующих рассуждение

Тема 4.2. «Сложение и вычитание многозначных чисел. Магические квадраты. Заполнение»

Теория: сложение и вычитание чисел

Практика: магические квадраты

Тема 4.3. «Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение числовых ребусов»

Теория: сложение и вычитание чисел

Практика: числовые ребусы

Тема 4.4. «Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом».

Теория: сложение и вычитание чисел

Практика: выполнение тестовых заданий

Тема 4.5. «Сложение и вычитание многозначных чисел. Поиск скрытого числа. Восстановление чисел в выражениях»

Теория: сложение и вычитание чисел.

Практика: решение головоломок, требующих рассуждение

Тема 4.6. «Сложение и вычитание многозначных чисел. Арифметические действия. Отгадывание задуманных чисел»

Теория: сложение и вычитание чисел

Практика: числовые ребусы

5 раздел «Задачи геометрического содержания»

Тема 5.1 «Решение задач. Периметр квадрата.»

Теория: периметр квадрата

Практика: решение задач

Тема 5.2 «Решение задач. Площадь квадрата»

Теория: площадь квадрата

Практика: решение задач

Тема 5.3 «Решение задач. Периметр прямоугольника»

Теория: периметр прямоугольника

Практика: решение задач

Тема 5.4 «Решение задач. Площадь прямоугольника»

Теория: геометрические задачи

Практика: решение задач

Тема 5.5 «Решение задач.

Теория: геометрические задачи

Практика: решение задач

Тема 6.9 «Итоговый мониторинг»

Практика: проведение итоговой диагностики

3 год обучения

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входной мониторинг.	1	0,5	0,5	Входная диагностика
2.	Мир величин 9 ч				
2.1	История создание весов. Практическая работа «Измерение массы»	1	0,5	0,5	Практическая работа
2.2	Задачи на взвешивание.	1	0,5	0,5	Составление плана решения
2.3	Происхождение древних мер длины.	1	0,5	0,5	Творческая работа
2.4	Старинные русские меры.	1	0,5	0,5	Творческая работа
2.5	Задачи, связанные с величиной время. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения
2.6	Задачи, связанные с величиной масса. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения
2.7	Задачи, связанные с величиной длина. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения
2.8	Задачи, связанные с величинами скорость время, расстояние. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения
2.9	Задачи, связанные с величинами цена, количество, стоимость. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения
3.	Логические задачи. 7 ч				
3.1	Логические задачи.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.

3.2	Задачи, на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.3	Задачи на упорядочивание множеств. Решение задач.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.4	Комбинаторные задачи.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.5	Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок.	1	0,5	0,5	Составление плана решения.
3.6	Комбинаторные задачи на расстановки.	1	0,5	0,5	Составление плана решения. Практическая работа.
3.7	Промежуточный мониторинг	1	-	1	Промежуточная диагностика
4.	Арифметические действия. 7 ч				
4.1	Сложение и вычитание в пределах 1000. Решение числовых ребусов.	1	0,5	0,5	Творческая работа.
4.2	Сложение и вычитание в пределах 1000. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом.	1	0,5	0,5	Творческая работа
4.3	Сложение и вычитание в пределах 1000. Поиск пропущенного числа. Восстановление чисел в выражениях.	1	0,5	0,5	Творческая работа
4.4	Сложение и вычитание в пределах 1000. Арифметические действия. Отгадывание задуманных чисел.	1	0,5	0,5	Творческая работа
4.5	Сложение и вычитание многозначных чисел. Магические квадраты. Заполнение.	1	0,5	0,5	Творческая работа
4.6	Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом.	1	0,5	0,5	Творческая работа
4.7	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	0,5	0,5	Творческая работа
5	Задачи геометрического содержания. 6 ч				
5.1	Задачи, раскрывающие	1	0,5	0,5	Практическая

	смысл понятий окружность, радиус окружности.				работа
5.2	Решение задач. Периметр и площадь.	1	0,5	0,5	Практическая работа
5.3	Решение задач. Площадь квадрата.	1	0,5	0,5	Практическая работа
5.4	Решение задач. Периметр прямоугольника.	1	0,5	0,5	Практическая работа
5.5	Решение задач. Площадь прямоугольника.	2	0,5	1,5	Практическая работа
6	Математические игры. 6 ч				
6.1	Игры на клетчатой бумаге. Закрытые клетки. Цепочки.	2	1	1	Практическая работа
6.2	Игры с квадратами. Разноцветные квадраты. Сложи узор.	1	-	1	Практическая работа
6.3	Задачи-шутки.	1	0,5	0,5	Практическая работа
6.4	Головоломки и анаграммы.	2	0,5	1,5	Практическая работа
6.5	Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1	-	1	Творческая работа
6.6	Итоговый мониторинг.	1	-	1	Итоговая диагностика
Итого:		36 ч	16 ч	20 ч	

Примерный календарно-тематический план

№ п/п	Дата	Время	Тема занятия	Кол-во часов	Форма	Место	Форма контроля
	проведения занятия				проведения занятия		
1 неделя (календарный период)							
1.			Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входной мониторинг	1	Лекция, беседа	каб. 119	Входная диагностика
2 неделя (календарный период)							
2			История создания весов.	1	Мини-лекция, игра	каб	Карточки с заданиями
3 неделя (календарный период)							
3			Задачи на взвешивание.	1	Практикум игра	каб	Практическая работа.
4 неделя (календарный период)							
4			Происхождение древних мер длины.	1	Мини-лекция, игра	каб	Карточки с заданием

5 неделя (календарный период)							
5			Старинные русские меры. Практическая работа.	1	Практикум	каб	Практическая работа
6 неделя (календарный период)							
6			Задачи, связанные с величиной время. Решение задач.	1	Занятие-тренинг	каб	Карточки с заданием
7 неделя (календарный период)							
7			Задачи, связанные с величиной масса. Решение задач.	1	Занятие-тренинг	каб	Карточки с заданием
8 неделя (календарный период)							
8			Задачи, связанные с величиной длина. Решение задач.	1	Занятие-тренинг	каб	Карточки с заданием
9 неделя (календарный период)							
9			Задачи, связанные с величинами время, скорость, расстояние. Решение задач.	1	Занятие-тренинг	каб	Карточки с заданием
10 неделя (календарный период)							
10			Задачи, связанные с величинами время, скорость, расстояние. Решение задач.	1	Занятие-тренинг	каб.	Карточки с заданием
11 неделя (календарный период)							
11			Логические задачи.	1	Мини-лекция, игра	каб	Карточки с заданием
12 неделя (календарный период)							
12			Задачи, на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Решение задач.	1	Дидактическая игра, беседа	каб	Карточки с заданием
13 неделя (календарный период)							
13			Задачи на упорядочивание множеств. Решение задач.	1	Дидактическая игра, беседа	каб	Мини-лекция, тренинг
14 неделя (календарный период)							
14			Комбинаторные задачи.1		Дидактическая игра, беседа		Мини-лекция, тренинг
15 неделя (календарный период)							
15			Решение комбинаторных задач способом перестановок.	1	Беседа, занятие-тренинг	каб	Карточки с заданием
15 неделя (календарный период)							
16			Комбинаторные задачи на расстановки.	1	Мини-лекция, беседа, игра	каб	Карточки с заданием

16 неделя							
17			Промежуточный мониторинг.	1	Занятие-диагностика		Карточки с заданием
18 неделя (календарный период)							
18			Сложение и вычитание в пределах 1000. Числовые ребусы.	1	Мини-лекция, практическая работа	каб	Практическая работа
19 неделя (календарный период)							
19			Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом.	1	Мини-лекция, практикум	каб	Практическая работа
20 неделя (календарный период)							
20			Сложение и вычитание в пределах 1 000. Поиск пропущенного числа. Восстановление пропущенных чисел в выражениях.	1	Занятие-практикум	каб	Творческая работа
21 неделя (календарный период)							
21			Сложение и вычитание в пределах 1 000. Арифметические действия. Отгадывание задуманных чисел.	1	Занятие-практикум		Творческая работа
22 неделя (календарный период)							
22			Сложение и вычитание многозначных чисел. Магические квадраты. Заполнение.	1	Занятие-практикум		Практическая работа
23 неделя (календарный период)							
23			Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом.	1	Мини-лекция, практикум	Каб.	Практическая работа
24 неделя (календарный период)							
24			Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	Мини-лекция, Занятие-практикум	каб	Практическая работа
25 неделя (календарный период)							
25			Задачи, раскрывающие смысл понятий окружность, радиус окружности.	1	Дидактическая игра, беседа	каб	Практическая работа
26 неделя (календарный период)							
26			Решение задач. Периметр и площадь	1	Занятие-практикум	каб	Практическая работа

27 неделя (календарный период)							
27			Решение задач. Площадь квадрата.	1	Занятие-практикум	каб	Практическая работа
28 неделя (календарный период)							
28			Решение задач. Периметр прямоугольника.	1	Занятие-практикум	каб	Практическая работа
29 неделя (календарный период)							
29			Решение задач. Площадь прямоугольника.	1	Беседа, дидактическая игра	каб	Практическая работа
30			Площадь прямоугольника.		Игра, занятие-практикум		Практическая работа
31 неделя (календарный период)							
31			Игры на клетчатой бумаге. Цепочки.	1	Беседа, игра, занятие-практикум	каб	Самостоятельное конструирование
32 неделя (календарный период)							
32			Игры с квадратами. Разноцветные квадраты. Сложи узор.	1	Беседа, игра, занятие-практикум	каб	Самостоятельное конструирование
33 неделя (календарный период)							
33			Задачи-шутки.	1	Беседа, игра, занятие-практикум	каб	Практическая работа.
34 неделя (календарный период)							
34			Головоломки и анаграммы.	1	Занятие-практикум	каб	Практическая работа.
35 неделя (календарный период)							
35			Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1	Занятие-практикум	каб	Творческая работа
36 неделя (календарный период)							
36			Итоговый мониторинг	1	Занятие-диагностика	каб	Итоговая диагностика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 раздел. Вводное занятие

Теория: знакомство с учащимися. Ознакомление с программой дополнительного образования «Клуб юных знатоков». Основные позиции положения Онлайн-олимпиады «Плюс»

Практика: Инструктаж по ТБ. Входная диагностика

2 раздел «Мир величин»

Тема 2.1 «История создания весов. Практическая работа «Измерение массы».

Теория: из истории создания весов.

Практика: практическая работа «Измерение массы»

Тема 2.2. «Задачи на взвешивание»

Теория: правила работы с чашечными весами

Практика: определение массы с помощью чашечных весов

Тема 2.3. «Происхождение древних мер длины»

Теория: история мер длины

Практика: решение задач

Тема 2.4. «Старинные русские меры»

Теория: меры площади, меры емкости, меры массы

Практика: решение задач

Тема 2.5. «Задачи, связанные с величиной время»

Теория: способы решения

Практика: решение задач

Тема 2.6 «Задачи, связанные с величиной масса. Решение задач».

Теория: единицы массы

Практика: решение задач

Тема 2.7 «Задачи, связанные с величиной длина. Решение задач»

Теория: единицы длины

Практика: решение задач

Тема 2.8 «Задачи, связанные с величинами скорость, время, расстояние. Решение задач»

Теория: знакомство с величинами

Практика: решение задач

Тема 2.9 «Задачи, связанные с величинами цена, количество, стоимость. Решение задач»

Теория: знакомство с величинами

Практика: решение задач

3 раздел «Логические задачи»

Тема 3.1 «Логические задачи»

Теория: виды задач; способы решения

Практика: решение задач

Тема 3.2. «Задачи, на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Решение задач»

Теория: взаимно однозначные соответствия

Практика: решение задач

Тема 3.3. «Задачи на упорядочивание множеств. Решение задач»

Теория: упорядочивание множеств

Практика: решение задач

Тема 3.4. «Комбинаторные задачи»

Теория: знакомство с новым видом задач

Практика: решение задач

Тема 3.5. «Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок»

Теория: знакомство с новым видом задач

Практика: решение задач

Тема 3.6. «Комбинаторные задачи на расстановки»

Теория: знакомство с новым видом задач

Практика: решение задач

Тема 3.7. «Промежуточный мониторинг»

Теория: знакомство с новым видом задач

Практика: решение задач

4 раздел «Арифметические действия»

Тема 4.1. «Сложение и вычитание в пределах 1000. Решение числовых ребусов»

Теория: сложение и вычитание в пределах 1000

Практика: решение числовых ребусов

Тема 4.2. «Сложение и вычитание в пределах 1000. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом»

Теория: числовые выражения

Практика: рациональные способы нахождения значений выражения

Тема 4.3. «Сложение и вычитание в пределах 1000. Поиск пропущенного числа. Восстановление чисел в выражениях»

Теория: принцип нахождения пропущенного числа в выражениях

Практика: поиск пропущенного числа. Восстановление чисел в выражениях

Тема 4.4. «Сложение и вычитание в пределах 1000. Арифметические действия. Отгадывание задуманных чисел»

Теория: арифметические действия

Практика: отгадывание задуманных чисел

Практика: решение числовых головоломок и ребусов

Тема 4.5 «Сложение и вычитание многозначных чисел. Магические квадраты. Заполнение»

Теория: сложение и вычитание многозначных чисел

Практика: работа с магическими квадратами

Тема 4.6 «Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом»

Теория: числовые выражения

Практика: рациональные способы нахождения значений выражения

Тема 4.7 «Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз.»

Теория: умножение и деление

Практика: решение примеров, задач на умножение и деление

5 раздел «Задачи геометрического содержания»

Тема 5.1 «Задачи, раскрывающие смысл понятий окружность, радиус окружности»

Теория: ориентировка в тексте задачи; выделения частей и целого.

Практика: решение задач с помощью чертежа

Тема 5.2 «Решение задач. Периметр и площадь»

Теория: ориентировка в тексте задачи; выделения частей и целого

Практика: решение задач на нахождение периметра квадрата

Тема 5.3 «Решение задач. Площадь квадрата»

Теория: площадь квадрата

Практика: решение задач

Тема 5.4 «Решение задач. Периметр прямоугольника»

Теория: периметр квадрата

Практика: решение задач

Тема 5.5 «Решение задач. Площадь прямоугольника»

Теория: площадь прямоугольника

Практика: решение задач

6 раздел «Математические игры»

Тема 6.1 «Игры на клетчатой бумаге. Закрытые клетки. Цепочки»

Теория: игры на клетчатой бумаге

Практика: творческая работа

Тема 6.2 «Игры с квадратами. Разноцветные квадраты. Сложи узор»

Теория: игры с квадратами

Практика: творческая работа

Тема 6.3 «Задачи-шутки»

Теория:

Практика: творческая работа

Тема 6.4 «Головоломки и анаграммы»

Теория: словесные головоломки и анаграммы; числовые головоломки и анаграммы; поиск нескольких решений

Практика: творческая работа

Тема 6.5 «Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»

Практика: творческая работа. Подведение итогов. Награждение.

Тема 6.6. «Итоговый мониторинг»

Практика: проведение итоговой диагностики

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>Название учебной темы</i>	<i>Название и форма методического материала</i>
Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Входной мониторинг.	Презентация Карточки с заданиями
Для чего изучают математику.	Тетрадь на печатной основе
Мы живем в мире больших чисел.	Презентация Тетрадь на печатной основе
Числовые ребусы.	Презентация Тетрадь на печатной основе
Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте, Вавилоне, Древней Греции. Запись чисел древними славянами.	Презентация Тетрадь на печатной основе
История возникновения арабских цифр. Римские цифры.	Презентация Тетрадь на печатной основе
История создания весов. Практическая работа «Измерение массы».	Презентация Тетрадь на печатной основе
Задачи на взвешивание фальшивых монет.	Тетрадь на печатной основе. Чашечные весы, альбом
Задачи на взвешивание.	Тетрадь на печатной основе. Чашечные весы, альбом
Происхождение древних мер длины.	Тетрадь на печатной основе
Старинные русские меры.	Тетрадь на печатной основе
Меры времени и	Раздаточный материал, альбом

календарь.	Тетрадь на печатной основе
Задачи, связанные с величиной время. Решение задач.	Тетрадь на печатной основе
Задачи, связанные с величиной масса. Решение задач.	Тетрадь на печатной основе
Задачи, связанные с величиной длина. Решение задач.	Тетрадь на печатной основе
Задачи, связанные с величинами скорость, время, расстояние. Решение задач.	Тетрадь на печатной основе.
Задачи, связанные с величинами цена, количество, стоимость. Решение задач.	Тетрадь на печатной основе.
Математическая газета «Мир величин».	Дополнительная литература
Логические задачи.	Тетрадь на печатной основе
Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами. Решение задач.	Тетрадь на печатной основе
Задачи на упорядочивание множеств. Решение задач.	Тетрадь на печатной основе
Комбинаторные задачи.	Тетрадь на печатной основе
Комбинаторные задачи, решаемые способом перестановок.	Тетрадь на печатной основе

<p>Промежуточный мониторинг.</p> <p>Комбинаторные задачи, решаемые при помощи графов</p> <p>Комбинаторные задачи, решаемые при помощи построения «дерева возможностей»</p> <p>Онлайн-олимпиада «Плюс».</p> <p>Комбинаторные задачи на расстановки.</p> <p>Комбинаторные задачи на промежутки.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1000. Нумерация. Удивительные пески.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1000. Какие бывают пустыни.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1000. Решение числовых ребусов.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1000. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1000. Поиск пропущенного числа. Восстановление чисел в выражениях.</p> <p>Сложение и вычитание в</p>	<p>Тестовые задания</p> <p>Презентация, тетрадь на печатной основе</p> <p>Презентация, тетрадь на печатной основе</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Тетрадь на печатной основе</p> <p>Презентация, тетрадь на печатной основе.</p> <p>Тетрадь на печатной основе.</p> <p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p> <p>Альбом, тетрадь на печатной основе.</p> <p>Тетрадь на печатной основе</p> <p>Альбом, тетрадь на печатной основе.</p>
---	---

<p>пределах 1000. Арифметические действия. Отгадывание задуманных чисел.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе.</p>
<p>Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые головоломки. Числовые ребусы.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p>
<p>Сложение и вычитание многозначных чисел. Магические квадраты. Заполнение.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p>
<p>Умножение и деление многозначных чисел. Кустарники и полукустарники.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p>
<p>Сложение и вычитание многозначных чисел. Числовые выражения. Нахождение значения выражения рациональным способом.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p>
<p>Сложение и вычитание многозначных чисел. Поиск пропущенного числа. Восстановление чисел в выражениях.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p>
<p>Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p>
<p>Задачи, раскрывающие смысл понятий точка, прямая.</p>	<p>Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация</p>
<p>Задачи, раскрывающие</p>	

смысл понятий отрезок, луч.	Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация
Задачи, раскрывающие смысл понятий окружность, радиус окружности.	Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация
Решение задач. Периметр квадрата.	Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация
Онлайн-олимпиада «Плюс»	Тестовые задания онлайн
Решение задач. Площадь квадрата.	Альбом, тетрадь на печатной основе.
Решение задач. Периметр прямоугольника.	Альбом, тетрадь на печатной основе
Решение задач. Площадь прямоугольника.	Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация
Решение задач с дополнительным построением.	Альбом, тетрадь на печатной основе, презентация
Математическая газета «Мира занимательных задач»	Дополнительная литература
Игры на клетчатой бумаге. Закрытые клетки. Цепочки.	Презентация, тетрадь на печатной основе, альбом
Игры с квадратами. Разноцветные квадраты. Сложи узор.	Презентация, тетрадь на печатной основе, альбом
Задачи-шутки.	Презентация, тетрадь на печатной основе, альбом
Головоломки и анаграммы.	Презентация, тетрадь на печатной основе, альбом

Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	Презентация, тетрадь на печатной основе, альбом
Итоговый мониторинг	Карточки с заданиями
	Тестовые задания

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы:

1. Рабочая программа «Эрудит» , автор Корюкова Е.В.
<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola> .Опубликована: 28.10 2019
2. Рабочая программа «Эрудит», автор Захарова А.М.
<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola>. Опубликовано 26.11.2019
3. Рабочая программа «Умники и умницы» автор Стрелкова И.Н.
<http://www.proshkolu.ru>. Опубликовано 2019
- 4.Рабочая программа «Юный эрудит», автор Долгова С.В.
dolgova.21416s16.edusite.ru.Опубликовано 2014
- 5.Рабочая программа «Юный эрудит», автор Карякина И.И
<https://infourok.ru>. Опубликовано 31.08 2015

Список литературы для педагога:

1. Буряк М.В., Карышева Е.Н. «Математика с увлечением», Москва: Издательство «Планета»,2019
2. Мохначева Г.И. «Разработки стимулирующих занятий », Мозырь: Издательство «Белый Ветер» 2019
3. Сизова Р.И., Селимова Р. Ф. « Учусь создавать проект. Развитие познавательных способностей» , Москва: Издательство « РОСТкнига», 2018г
- 4.Холодова О.А «Юным умникам и умницам. Задания по развитию познавательных способностей. Методические рекомендации», Москва:Издательство «РОСТкнига», 2018

5. Холодова О.А,Беденко М.В.«Математика.Экпресс-контроль»,
Москва:Издательство «РОСТкнига», 2018

6.Лободина Н.В. «Развивающая математика», Волгоград: Издательство
«Учитель», 2020

Список литературы для обучающихся:

1.Исаева Т.И, Кормилицина Л.Д и др. «Математический альбом», Вологда
ООО ПФ «Полиграф-Периодика» 2019

2.Мохначева Г.И. «Тетрадь для дополнительных заданий для умников и
умниц», Злынка «Методлитература БВ», 2019

3. Холодова О.А «Занимательная математика», Москва: Издательство
«РОСТкнига», 2019

4. Холодова О.А, Мищенко Л.В. «Комплексные работы по текстам.
Тетрадь для учащихся», Москва: Издательство «РОСТкнига», 2019

Интернет-сайты:

1.<http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola>

2. <http://www.proshkolu.ru>

3. <http://pedsovet.org>

Карта диагностики

Имя, фамилия _____

Дата заполнения _____

Блок мотивации			Блок обученности			Блок творческой направленности		
увлеченность	стремление к получению высокой оценки	чувство долга и ответственности	воображение	умение рассуждать	способность к синтезу и анализу	Умение оценивать процесс и результат деятельности	целеустремленность	Личная значимость творческой деятельности

Методы определения результативности деятельности учащихся.

- Анализ творческих достижений учащихся
- Тестовые(творческие и практические) задания
- Анализ поведения учащихся на занятиях, заинтересованность предметом

Уровни оценивания учащихся (10 бальная шкала)

Низкий уровень (2-4)

- Отсутствие знаний, умений, навыков
- Круг интересов к предмету узок
- Нравственные критерии ситуативны
- Ценностные ориентации определены

Средний уровень(5-7)

- Учащийся обладает эрудицией и стремится к самообразованию
- Нравственные принципы стабильны, нормативны
- Видны результаты творческого роста учащегося

Высокий уровень(8-10)

- Учащийся эрудирован, грамотен, стремится к знаниям
- Ориентируется в области математики , включается в творческую деятельность
- Руководствуется высокими моральными и общественными принципами