Управление образования администрации
Благовещенского Муниципального округа

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр дополнительного образования детей Благовещенского МО»

УТВЕРЖДАЮ	Рассмотрена на заседании	УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ	методического объединения	Директор МАОУ ЦДОД
Усть-Ивановской СОШ	«14» февраля 2023 г.	Благовещенского МО
_____ Печенкин В.В.	Протокол № 9	_____ Петренко Н.Н.
14 февраля 2023 г.		_____ 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Естественно-научной направленности
«Занимательная математика»

Возраст обучающихся: 8-9 лет

Срок Реализации: 1 год

Уровень программы: базовый

Форма реализации: сетевая

Автор-составитель: Будина Елена Анатольевна, педагог дополнительного образования.

с. Волково, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы 2
1.1 Пояснительная записка 3
1.2 Цель и задачи программы 5
1.3 Содержание программы 6
Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий» 10
2.1. Календарный учебный график 10
2.2 Условия реализации программы 14
2.3 Форма аттестации 14
2.5 Методические материалы 16
2.6 Модуль для дистанционного обучения 17
Список литературы 17

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

Годичная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Занимательная математика» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения РФ № 196 от 09.11 2018 г.);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 476 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Постановлением "О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Амурской области";
- Постановлением "Об утверждение и Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Благовещенском районе";
- Уставом МАОУ Усть-Ивановской СОШ;
- Уставом МАОУ ЦДОД Благовещенского МО.

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Занимательная математика».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа включает в себя комплекс образовательных блоков и комплекс воспитательных досуговых и учебных мероприятий. Программа носит обучающий, воспитательный, профориентационный характер.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Информация о направленности.

Ведущий блок программы представлен естественно-научной направленностью. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет естественно-научную направленность. В ходе изучения данной программы дети расширяют свои знания по математике, изучают новые понятия, систематизируют все полученные знания.

Актуальность.

Согласно проекту концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, в современном обществе есть острая потребность включения детей в программы отвечающие новому содержанию, учитывающие востребованность на рынке труда современных компетенций. В этой связи появляется необходимость роста вовлеченности детей в занятия технической направленности (связанных с приоритетными направлениями научно-технологической инициативы), появление образовательных практик социально-гуманитарной направленности (ориентированные на креативные индустрии), естественно-научной направленности (связанных с совершенствованием химико-биологического оборудования и технологий), обновление содержания и технологий дополнительного образования детей для формирования универсальных компетентностей (креативность, коммуникация и др.), поддержку профориентации в изменяющемся мире профессий, востребованных компетенций на рынке труда и занятости.

Новизна данной программы в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Отличительная особенность программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная математика» может реализоваться в любой период.

Отличительные особенности программы «Занимательная математика» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера.

В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

В рамках реализации данной программы деятельность ребенка раскрывается по-новому: развивается умение понимать словесные указания педагога и готовность выполнять его требования; формируются основы наглядно-образных представлений об окружающем мире; формируется мелкая моторика рук на должном физическом развитию уровне.

Адресат программы.

Дети 8-9 лет. Общая численность **– 20 человек.**

К 8-9 годам ученик овладевает самостоятельными формами работы. Данный возраст характеризуется интеллектуальной и познавательной активностью, которая стимулируется учебно-познавательной мотивацией. Развитие и успешность ребёнка в большей степени будет зависеть не только от получения новых разнообразных знаний, новых сведений, но и от поиска общих закономерностей, и самое главное, от освоения самостоятельных способов добывания этих новых знаний.

Объем и срок освоения программы. Срок реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы составляет 1 год.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Информация об уровне. Программа реализуется на базовом уровне сложности, предоставляя возможность обучающемуся закрепить уже имеющиеся знания в данной области, а также расширить их и углубить на более высоком уровне, подготовить к дальнейшему изучению.

Особенности организации образовательного процесса:

Формы реализации образовательной программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» является сетевой. Взаимодействие осуществляется между МАОУ ЦДОД Благовещенского МО и МАОУ Усть-Ивановской СОШ.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа подразумевает возможность обучения с использованием сети Интернет: просмотр видеоуроков и решение предложенных заданий с возможностью получать образную связь от детей к педагогам через группу в Whatsapp.

Организационные формы обучения.

Обучение проходит в групповой форме с использованием онлайн и офлайн форм дистанционного обучения. Формы проведения занятий: фронтальная, групповая, индивидуальная; развлекательные, интеллектуальные, ролевые игры.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

Дополнительная общеобразовательная программа рассчитана на 1 год обучения, всего в год – 68 часов. Продолжительность занятия – 40 минут. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Место и сроки проведения.

Место проведения: МАОУ Усть-Ивановская СОШ.

Срок реализации: с 13.09.2023 по 05.06.2024гг.

Наполняемость группы.

Занятия проводятся по группам до 20 человек.

1.2 Цель и задачи программы

Цель – создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи программы:

- создание условий для формирования и развития практических умений обучающихся решать нестандартные задачи, используя различные методы и приемы;
- развитие математического кругозора, логического и творческого мышления, исследовательских умений учащихся;
- формирование навыков самостоятельной работы, имеющий последовательный характер;
- повышение математической культуры ученика;
- воспитание настойчивости, инициативы;
- развитие навыков учебного сотрудничества в процессе решения разнообразных задач.

Учебно-тематический план

Учебный план

№	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации
			Теория	практика	
1	Введение. Инструктаж по Т/Б	**1**	**-**	**1**	Опрос
	Числа. Арифметические действия. Величины.	**25**	**10**	**16**	
2	Любителям математики. Турнир смекалистых.	2	**1**	2	Проверочная работа
3-5	Волшебный круг. Дроби.	3	1	2	Проверочная работа
6-8	Волшебный круг. Дроби.	3	1	2	Викторина
9-11	Игры с числами.	3	1	2	Проверочная работа
12	Игры с числами.	3	1	2	Проверочная работа
13	Модель «машины времени».	2	1	1	Проверочная работа
14-15	Закономерности в числах.	3	1	2	Проверочная работа

16-17	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	2	1	1	Проверочная работа
18	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	2	1	1	Проверочная работа
19-20	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	2	1	1	Проверочная работа
	Геометрическая мозаика.	**25**	**2**	**23**	
21-22	Магические квадраты.	2	1	1	Проверочная работа
23-24	Волшебный квадрат.	2	1	1	
25	Игры на развитие наблюдательности.	1	-	1	Проверочная работа
26-27	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	1	-	1	Проверочная работа
28-29	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	1	-	1	Проверочная работа
30	Поиск альтернативных способов действий.	1	-	1	Проверочная работа
31	Проектная деятельность ”Газета эрудитов”	1	-	1	Проверочная работа
32	Проектная деятельность ”Газета эрудитов”	1	-	1	Проверочная работа
33-34	Путешествие по числовому лучу.	1	-	1	Проверочная работа
35	Игра «морской бой».	1	-	1	Проверочная работа
36	Прятки с фигурами.	1	-	1	Проверочная работа
37	Геометрический калейдоскоп.	1	-	1	Проверочная работа
38-39	Занимательное моделирование	1	-	1	Проверочная работа
40	Занимательное моделирование	1	-	1	Проверочная работа
41	Занимательное моделирование	1	-	1	Проверочная работа
42	Логический конструктор.	1	-	1	
43	Логический конструктор.	1	-	1	Проверочная работа
44-45	Числовые головоломки.	1	-	1	Проверочная работа
46	Числовые головоломки.	1	-	1	Проверочная работа
47	Придумывание по аналогии.	1	-	1	Проверочная работа
48	Из истории чисел.	1	-	1	Проверочная работа
49	Проектная деятельность ”Волшебный круг”	1	-	1	Проверочная работа
50	Проектная деятельность ”Волшебный круг”	1	-	1	Проверочная работа
	Мир занимательных задач	**17**	**5**	**12**	
51-54	Секреты задач.	3	1	2	Проверочная работа
55-61	Блиц-турнир по решению задач.	7	2	5	Проверочная работа
62-66	Мир занимательных задач.	5	1	4	Проверочная работа
67-68	Задачи-смекалки	2	1	1	Проверочная работа
	Всего	**68**	**17**	**51**	

1.3 Содержание учебного плана

Модуль 1. Введение

Занятие 1. Введение. Инструктаж по Т/Б.

Практика: Т/Б, решение математических загадок, числовых головоломок, требующих от учащихся логических

рассуждений. Математические игры: «Веселый счёт», «Не подведи друга», «Счастливый случай».

Модуль 2. Числа. Арифметические действия. Величины.

Занятие 2. Любителям математики. Турнир смекалистых.

Теория: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Практика: соревнование.

Занятие 3-5. Волшебный круг. Дроби.

Теория: правила сравнения дробей. Деление заданной фигуры на равные части.

Практика: математические игры с дробными числами.понятие о дробях.

Занятие 6-8. Волшебный круг. Дроби.

Теория: понятие о дробях.

Практика: викторина о дробях.

Занятие 9-11. Игры с числами.

Теория: нахождение части числа, числа по его части.

Практика: математические игры: «Отгадай задуманное число», «У кого какая цифра».

Занятие 12. Игры с числами.

Теория: числа, операции с числами.

Практика: выполнение игровых заданий.

Занятие 13 Модель «машины времени».

Теория: единицы времени.

Практика: решение задач с именованными числами.

Занятие 14-15. Закономерности в числах.

Теория: математические действия с многозначными числами.

Практика: решение примеров в несколько действий. Математические игры: «Знай свой разряд», «Числа-великаны».

Занятие 16-17. Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»

Теория: правила создания проекта.

Практика: создание проекта.

Задание 18. Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»

Практика: создание проекта.

Занятие 19-20 Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»

Практика: создание проекта.

Модуль 3. Геометрическая мозаика.

Занятие 21-22. Магические квадраты.

Теория: таблица, столбцы, строки, диагонали.

Практика: решение задач на заполнение магических квадратов.

Занятие 23-24. Волшебный квадрат.

Теория: геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник и треугольник) и их свойства.

Практика: игры-головоломки «Танграм», «Пифагор».

Занятие 25. Игры на развитие наблюдательности.

Теория: Понятие объема. Геометрическое тело. Квадрат и куб. Сходство и различие. Построение пирамиды. Прямоугольник и параллелепипед. Построение параллелепипеда. Сходство и различие.

Практика: решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Занятие 26-27. Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.

Теория: логические задачи.

Практика: решение задач, требующих применения сообразительности и умения проводить в уме несложные рассуждения.

Занятие 28-29. Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.

Теория: логические задачи.

Практика: решение задач, требующих применения сообразительности и умения проводить в уме несложные рассуждения.

Занятие 30. Поиск альтернативных способов действий.

Теория: круглые числа. Арифметические действия с круглыми числами.

Практика: решение игровых заданий.

Занятие 31. Проектная деятельность «Газета эрудитов»

Теория: создание проекта.

Практика: самостоятельный поиск информации для газеты.

Занятие 32. Проектная деятельность «Газета эрудитов»

Теория: создание проекта.

Практика: самостоятельный поиск информации для газеты.

Занятие 33-34. Путешествие по числовому лучу.

Теория: прямая, точка, луч, числовой луч.

Практика: игра «Путешествие по числовому лучу».

Занятие 35. Игра «морской бой».

Теория: координатная плоскость, координаты точки на плоскости.

Практика: игра «Морской бой».

Занятие 36. Прятки с фигурами.

Теория: геометрические фигуры.

Практика: поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Занятие 37. Геометрический калейдоскоп.

Теория: геометрические узоры, закономерность в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Практика: составление (вычерчивание) геометрического орнамента. Игры с геометрическим материалом.

Занятие 38-39. Занимательное моделирование

Теория: объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

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

Занятие 40. Занимательное моделирование

Теория: объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

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

Занятие 41. Занимательное моделирование

Теория: объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

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

Занятие 42. Логический конструктор.

Теория: знакомство с головоломками.

Практика: решение головоломок-шуток и головоломок на логику и смекалку.

Занятие 43. Логический конструктор.

Теория: знакомство с головоломками.

Практика: решение головоломок-шуток и головоломок на логику и смекалку.

Занятие 44-45. Числовые головоломки.

Теория: знакомство с числовыми головоломками. Судоку.

Практика: Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Занятие 46. Числовые головоломки.

Теория: знакомство с числовыми головоломками. Судоку.

Практика: Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Занятие 47. Придумывание по аналогии.

Теория: обратные задачи.

Практика: решение обратных задач, используя круговую форму. Познавательная игра «Где твоя пара?».

Занятие 48. Из истории чисел.

Теория: старинные системы записи чисел, из истории чисел, цифр.

Практика: игры с числами «Две из трех», «Третий лишний», «Подумай – реши».

Занятие 49. Проектная деятельность ”Волшебный круг”

Теория: создание проекта.

Практика: поиск и выбор необходимой информации.

Занятие 50. Проектная деятельность ”Волшебный круг”

Теория: создание проекта.

Практика: поиск и выбор необходимой информации.

Модуль 3. Мир занимательных задач

Занятие 51-54. Секреты задач.

Теория: задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными.

Практика: решение задач.

Занятие 55-61. Блиц-турнир по решению задач.

Теория: задачи-тесты.

Практика: решение задач на быстроту реакции.

Занятие 62-65. Мир занимательных задач.

Теория: задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

Практика: решение задач.

Занятие 66-67. Задачи-смекалки

Теория: задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Практика: составление аналогических задач и заданий.

Занятие 68 Итоговое занятие

Практика: задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».

Планируемые результаты

В процессе освоения программы обучающийся должен научиться:

- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданиями и правилами;
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время занятия	Форма занятия	Кол-во	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	13	17:10-17:50	Лекция	1	Вводное занятие	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Опрос
2-4		15, 20, 22	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	3	Любителям математики. Турнир смекалистых.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа

5-7		27, 29, 4	17:10-17:50	Практическая работа	3	Волшебный круг. Дроби.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
8-10	октябрь	6, 11, 13	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	3	Волшебный круг. Дроби.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
11-13		18 20 25	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	3	Игры с числами.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
14-16	ноябрь	1 3 8	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	3	Игры с числами.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Опрос Проверочная работа
17-19		10 15 17	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	3	Модель «машины времени».	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
20-22		22 24 29	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	3	Закономерности в числах.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
23-25	декабрь	1 6 8	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	3	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
26-27		13 15	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	2	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
28		20	17:10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
Всего в 1 полугодии - 28 часов.								
29-30		10 12	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	2	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
31-32	январь	17 19	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	2	Магические квадраты.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
33		24	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Волшебный квадрат.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
34		26	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Игры на развитие наблюдательности.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа

35		31	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
36	февраль	2	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
37		7	17: 10-17:50	Практическая работа, индивидуальное консультирование	1	Поиск альтернативных способов действий.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
38		9	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Проектная деятельность ”Газета эрудитов”	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
39		14	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Проектная деятельность ”Газета эрудитов”	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
40		16	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Путешествие по числовому лучу.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Опрос Проверочная работа
41		21	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Игра «морской бой».	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Опрос Проверочная работа
42		28	17: 10-17:50	Лекция Практическая работа	1	Прятки с фигурами.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Опрос Проверочная работа
43	март	1	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Геометрический калейдоскоп.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Опрос Проверочная работа
44		6	17: 10-17:50	Практическая работа Лекция	1	Занимательное моделирование	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
45		13	17: 10-17:50	Практическая работа Лекция	1	Занимательное моделирование	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
46		15	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Занимательное моделирование	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа

47		20	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Логический конструктор.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
48		22	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Логический конструктор.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
49		27	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Числовые головоломки.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
50		29	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Числовые головоломки.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
51	апрель	3	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Придумывание по аналогии.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
52		5	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Из истории чисел.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
53		10	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Проектная деятельность ”Волшебный круг”	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
54		12	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Проектная деятельность ”Волшебный круг”	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
55		17	17: 10-17:50	Практическая работа	1	Секреты задач.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
56-61	май	19 24 26 3 8 10	17: 10-17:50	Практическая работа	6	Блиц-турнир по решению задач.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
62-65		15 17 22 24	17: 10-17:50	Практическая работа	4	Мир занимательных задач.	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа
66-68		29 31 05	17: 10-17:50	Практическая работа	3	Задачи-смекалки	МАОУ Усть-Ивановская СОШ, ул. Новая 26	Проверочная работа

Всего – 68 часов. 1 полугодие – 28, 2 полугодие – 40.

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
1) 0, 1, 2, 3, 4, … , 9 (10);
2) 10, 20, 30, 40, … , 90;
3) 100, 200, 300, 400, … , 900.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Игра «Математическое домино».
6. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
7. Набор «Геометрические тела».
8. Конструкторы «Танграмм».

Оборудование:

Комплект компьютерного оборудования и оргтехники.

Комплект электронных пособий для начальной школы

Интернет ресурсы.

Методическое обеспечение.

- Учебно-методические средства, необходимые для реализации программы
- учебно-методическая литература;
- методические журналы;
- дидактический и раздаточный материал;
- видеотека (наглядные пособия),
- Интернет.

Информационное обеспечение

Сайт МАОУ ЦДОД Благовещенского МО

Страница ВК МАОУ ЦДОД Благовещенского МО

Сайт МАОУ Усть-Ивановской СОШ https://blguik.obramur.ru/

Страница ВК МАОУ Усть-Ивановской СОШ

Кадровое обеспечение: Будина Елена Анатольевна – учитель начальных классов высшей квалификационной категории. Деятельность реализуется в соответствии с должностной инструкцией педагога дополнительного образования, рабочей программы и планом работы педагога дополнительного образования.

2.3 Форма аттестации

Способы проверки: педагогическое наблюдение, мониторинг, анализ результатов.

Виды контроля:

1. начальный контроль (сентябрь);

2. текущий контроль (в течение всего учебного года);
3. промежуточный контроль (январь);
4. итоговый контроль (май).

Формы подведения итогов:

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- выполнение диагностических заданий

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Формы отслеживания и фиксации результатов:
- журнал посещаемости;
- грамота, диплом.

Оценочные материалы

Оцениваемые параметры:
1 группа - теоретическая подготовка;
2 группа - практическая подготовка;
3 группа - общеучебные умения и навыки.

Критерии: совокупность признаков, на основании которых дается оценка параметров и устанавливается степень соответствия реальных знаний, умений, навыков ребенка тем требованиям, которые заданы программой.
- Критерии оценки уровня теоретической подготовки учащихся: соответствие уровня теоретических знаний основным разделам тематического плана программы, а также владение специальной терминологией, включающей в себя широту кругозора и свободу восприятия теоретической информации.
- Критерии оценки уровня практической подготовки учащихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков, предусмотренных программой; свобода владения специальным оборудованием и оснащением, технологичность практической деятельности и творчество при выполнении практического задания.

- Критерии оценки уровня освоения общеучебных умений и навыков учащихся:

1. *Учебно-интеллектуальных умений*: оценивается развитость практических навыков подбора специальной литературы, пользования компьютерными

источниками, планирования и проведения самостоятельного учебного исследования.
2. *Учебно-коммуникативных умений:* оценивается уровень культуры общения, умение слушать педагога и соучеников, слышать и вычленять основную информацию, осмысленно к ней относиться. Демонстрация навыков уверенного выступления перед аудиторией, а также ведения корректной дискуссии, анализа аргументации оппонента.
3. *Учебно-организационных умений и навыков:* оценивается культура соблюдения техники безопасности, аккуратность и ответственность при выполнении работы.
Степень выраженности оцениваемого параметра: критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:
- *высокий уровень*–успешное освоение обучающимся **более 70%**содержания образовательной программы;

- *средний уровень*–успешное освоение обучающимся **от 50% до 70%**содержания образовательной программы;

- *низкий уровень*–успешное освоение обучающимся **менее 50%**содержания образовательной программы.

Возможное количество баллов:
Данная модель, ориентированная на образовательный результат, выглядит следующим образом: учащийся имеет глубокие знания, умения и навыки по профилю деятельности, высокий уровень познавательной активности, характеризуется развитыми общими и специальными способностями, получает высший балл (3 балла) по всем позициям оцениваемых параметров.
Модель соотносится с параметрами оцениваемых результатов и степеньюих выраженности.
Шкала баллов по основным оцениваемым параметрам:
- *высокий уровень* – 3 балла

- *средний уровень* – 2 балл

- *низкий уровень* – 1 балл

Уровень	**Количество баллов**	**%**
Идеальная модель	42	100
Высокий	31 - 41	71 - 99
Средний	21 - 30	51 - 70
Низкий	1 - 20	1 - 50

2.5 Методические материалы

Необходимыми документами для реализации программы является наличие плана работы педагога, плана-сетки проводимых мероприятий в рамках кружка, должностной инструкции педагога-предметника,

методического материала в соответствии с тематикой и направленностью кружка, реквизита для проведения мероприятий, разработки системы отслеживания результатов педагогической деятельности и деятельности обучающихся по программе.

При реализации программы активно используются разные *методы обучения*

1. Словесный
2. Наглядный,
3. Практический,
4. Объяснительно-иллюстративный,
5. Исследовательский,

А так же *методы воспитания: у*беждение, упражнение, поощрение, мотивация.

Весь образовательный и воспитательный процесс построен на следующих педагогических технологиях-дистанционного, группового обучения. Активно используются здоровьесберегающие технологии – весь обучающий материал разбит на части. В интервалах между частями обучающимся предлагаются «переменки» - физкультминутки, направленные на снятие нагрузки на органы зрения, опорно-двигательный аппарат ребенка.

2.6 Модуль для дистанционного обучения

№	Тема занятия	Ссылка
1	Любителям математики. Турнир смекалистых	https://www.youtube.com/watch?v=oNcM76f5W_s
2	Магические квадраты.	https://www.youtube.com/watch?v=0hboIZf-nHo
3	Волшебный квадрат.	https://www.youtube.com/watch?v=P1TX7adNGhc
4	Игры на развитие наблюдательности.	https://www.youtube.com/watch?v=ugkkg0ojwnI
5-6	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	https://www.youtube.com/watch?v=KUDEoWhXpBo
7	Поиск альтернативных способов действий.	https://www.youtube.com/watch?v=vGZXIAkFRUQ
8-9	Проектная деятельность «Газета эрудитов».	https://drive.google.com/drive/folders/1OHr0AY2MVdtf5YstXKy3TpxZTDLThL8G
10	Путешествие по числовому лучу.	https://www.youtube.com/watch?v=mWaVNpqMQjo
11	Прятки с фигурами.	https://www.youtube.com/watch?v=QU_3vv2U34M
12-13	Геометрический калейдоскоп.	https://www.youtube.com/watch?v=v6i_uuZFedY
14-15	Занимательное моделирование.	https://www.youtube.com/watch?v=V2qQarUeT6s
16	Итоговое занятие	https://drive.google.com/drive/folders/1OHr0AY2MVdtf5YstXKy3TpxZTDLThL8G

Список литературы

Для педагога:

1. Агаркова, Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.-89с
2. Агафонова, И. Учимся думать: занимательные логические задачи,

тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет / И. Агафонова. – СПб.: Питер, 1996..-124с

3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3-4 классы. – Волгоград// Учитель, 2008.-76с

4. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике / Т.А. Лавриненко. – Саратов// Лицей, 2002.-134с

5. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе / М.: Панорама, 2006.-96с

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

7. Узорова, О. В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. – М.: Просвещение, 2004.-245с

8. Шкляров, Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи / Т.В. Шкляров. - М.: Грамотей, 2004.-201с

Для детей и родителей:

1. Захарова, О. А. Математика : тетрадь для самостоятельных работ № 3: 3 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига / Учебник, 2011.-76с

2. Захарова, О. А. Математика : тетрадь для самостоятельных работ № 3: 4 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига / Учебник, 2011.-86с

3. Перельман, И. Живая математика / И. Перельман.- М.: Триада-литера, 1994.- с.174