

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области
Департамент образования Администрации г.о. Самара
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Самарский медико-технический лицей» г.о. Самара

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора

 Т.А.Марканова

Протокол №1
от "29" 08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 А.А. Волчкова

Приказ № 158-од
от " 30" 08.2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ЛЕГО-МАТЕМАТИКА»
(курс внеурочной деятельности)**

для 1-4 классов
на 2022-2023 учебный год

Самара, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;

Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;

Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р; СП 2.4.3648-20; СанПиН 1.2.3685-21; основной образовательной программы .

Общая характеристика программы курса:

Рабочая программа по внеурочной деятельности (обще интеллектуальное направление) «ЛЕГО-математика» для 2 класса разработана в соответствии с учебной программой по математике, в том числе применительно к математическим задачам, и Федеральными государственными образовательными стандартами в области преподавания математики. Комплект учебных материалов More To Math “Увлекательная математика. 2 класс” разработан для обучения решению задач, а также для расширения активного словарного запаса, и в особенности для формирования и совершенствования навыков чтения, размышления, слушания и обсуждения применительно к математике.

Процесс обучения с помощью LEGO® Education ориентирован на учеников. Учебный курс нацелен на мотивацию учеников и их ознакомление с математическими понятиями при помощи веселых практических заданий. Половина уроков предназначена для индивидуального выполнения, вторая половина — для работы в парах. Использование материалов LEGO, в том числе ПО Math Builder, для поощрения обсуждения способствует совместной работе и общению учащихся как внутри своих групп, так и в масштабах класса

Наборы More To Math “Увлекательная математика. 2 класс” позволяют на практике обучать решению математических задач, в их связи с математическими фактами. В ходе индивидуального и группового выполнения заданий ученики приобретают основные метапредметные навыки: умение рассуждать, моделировать и приводить доказательства в защиту своей идеи, упорство, четкость. Использование хорошо знакомых кубиков LEGO® и понятий из реальной жизни привлекает учеников и побуждает их думать, писать и говорить о математике с лёгкостью. Математика — это не просто сложение и вычитание. Обучение математике с помощью материалов LEGO выходит далеко за рамки простого использования кубиков в качестве подручного счётного материала для сложения и вычитания. кирпичики LEGO создают учебную среду для моделирования широкого круга математических задач.

Актуальность программы заключается в том, что работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

Особенностью данной программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Описание места в структуре основной образовательной программы учреждения

More To Math “Увлекательная математика. 2 класс” - это набор учебных материалов, соответствующих Федеральным государственным образовательным стандартам, предназначенный для улучшения навыков учащихся в области решения математических задач. Данный комплект учебных материалов ориентирован на решение учениками конкретных и в то же время достаточно сложных задач с использованием кирпичиков LEGO® в качестве подручного счётного материала при изучении математики.

Кирпичики LEGO идеально подходят для учеников младшего возраста с точки зрения их тактильных кинестетических потребностей. Наглядный подход, применяемый в заданиях, позволяет ученикам в ходе творческого процесса самостоятельно увидеть, как именно «работает» математика. Манипуляции с объектами и моделирование являются неотъемлемой частью формирования основ математических знаний и компетенций у учеников первых и вторых классов. Моделирование

выполняется с помощью Базового набора MoreToMath “Увлекательная математика. 2 класс”. Моделирование в качестве математического упражнения — фундамент для использования кубиков

Данный учебный курс строится на математических навыках, с учетом которых преподаются все основные дисциплины

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования 2013 года.

Цель программы: развитие начального научно-технического мышления, творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов LEGO® Education.

Задачи программы:

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты, понимать разрядные значения;
- развивать умение решения задачи с тождествами;
- развивать мелкую моторику рук;

- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся посредством построения и разделения геометрических фигур;
- отработка всех навыков решения математических задач.
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микро групп и коллектива в целом;
- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- подготовка к участию в конкурсах и соревнованиях по лего-конструированию.

Одной из задач реализации ФГОС НОО является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно-деятельного подхода. Деятельность – это первое условие развития у школьника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO.

Основные принципы программы:

Программа обеспечивает реализацию следующих **принципов:**

- Поощряет развитие обучающимися навыков решения математических задач, включая понимание смысла задач, аргументацию, настойчивость, точность, моделирование и репрезентативное представление смысла задач.
- Закрепляет математические навыки, освоенные учащимися при выполнении практических упражнений во время изучения следующих тем: цифры и числа, арифметические операции с первым десятком, алгебраическое мышление, измерения величин, работа данными, геометрия и пространственное мышление.
- Способствует развитию навыков решения задач математическими методами с помощью как групповой, так и индивидуальной работы.
- Способствует развитию ИКТ компетенций с помощью специального программного обеспечение Math Builder, имеющего поддержку интерактивных досок.

Предполагаемые результаты.

Занятия должны помочь учащимся:

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

Срок реализации программы «ЛЕГО – математика» 1 год

Возраст обучающихся – 8- 9 лет.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения учащихся

Программа составлена таким образом, что на первых уроках дети учатся работать по готовым конструкциям. При отсутствии у многих детей практического опыта необходим первый этап обучения, на котором происходит знакомство с различными видами соединения деталей, вырабатывается умение читать чертежи и взаимодействовать друг с другом в единой команде.

Занятия строятся по следующему плану.

1. Вводная часть: организация детей, анализ модели, установление взаимосвязей.
2. Основная часть: конструирование,
3. Заключительная часть: рефлексия, итог занятия, выставка работ.

1. Место курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 68 часов в год в 2 классе с проведением занятий 2 раз в неделю, продолжительность занятия 40 минут.

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях

2. Планируемые результаты освоения программы

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;
- развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающегося;

Метапредметные результаты

- развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
- повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;
- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;

- формирование социально адекватных способов поведения;
- формирование умения работать с информацией;
- формирование способности к организации деятельности и управлению ею.

Предметные результаты

К концу 2 класса учащиеся должны **знать**:

- название деталей конструктора More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”, точно дифференцировать их по форме, размеру и цвету, различать строительные детали по назначению или предъявленному образцу;
- терминологию словарика основных терминов;

уметь:

- самостоятельно изготовить по образцу изделие, аналогичное изделиям, предусмотренным программой;
- преобразовывать постройку по разным параметрам, комбинировать детали по цвету, форме, величине.

Ожидаемые результаты

В рамках данного курса обучающиеся научатся:

- 1) выполнять проекты различной сложности посредством образовательных конструкторов;
- 2) совместно обучаться и работать в рамках одной группы; распределять обязанности в своей группе;
- 3) решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- 4) проявлять творческий подход к решению поставленной задачи; создавать модели реальных объектов и процессов.

Виды и формы контроля планируемых результатов

Виды контроля	Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<i>Входной</i>	В начале учебного года	Определения уровня развития детей, их творческих способностей	Беседа, опрос, тестирование, анкетирование.
<i>Текущий</i>	В течение всего учебного года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности воспитанников в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная творческая работа, выставки работ, презентации творческих работ, демонстрации моделей.

Промежуточный	По окончании изучения темы или раздела. В конце месяца, четверти, полугодия.	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Выставка, конкурс, соревнование, творческая работа, опрос, самостоятельная работа, презентация творческих работ, демонстрация моделей, тестирование, анкетирование
Итоговый	В конце учебного года или курса обучения	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Выставка, конкурс, презентация творческих работ, демонстрация моделей, итоговые занятия, коллективный анализ работ.

Результативность реализации программы отслеживается через защиту проектов, проводимую в различных формах:

- выставки работ;
- конкурс поделок;
- презентация творческих работ;
- демонстрация моделей.

3. Содержание курса

2 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

1. Знакомство с ЛЕГО (8 ч)

Знакомство с программным обеспечением конструктора More ToMath “Увлекательная математика. 2 класс”.

Знакомство с созданием конструкций в Math Builder.

Знакомство со свободным конструированием в разделе «Конструктор»^[P]_[SEP].

Знакомство с созданием новых заданий в редакторе контента^[P]_[SEP].

Знакомство деталями конструктора More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”.

Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра.

2. Животные и насекомые (16 ч)

Введение:

Словарь терминов по конструированию. 1 ч

Установление взаимосвязей и последовательность действий. 1 ч

Змейка – 3 ч

Курычки – 3 ч

Бабочки – 4 ч

Львы- 3 ч

Оценка результатов: выставка проектных работ - 1 ч

3. На улице (15 ч)

Цветы- 3 ч

Ягоды – 3 ч

Поезд – 4 ч

Пруд – 4 ч

Оценка результатов: выставка проектных работ - 1 ч

4. Спорт (14 ч)

Бег -3 ч

Прыжки в длину – 3 ч

Толкание ядра - 3 ч

Плавательный бассейн – 4 ч

Оценка результатов: выставка проектных работ - 1 ч

5. Еда (15 ч)

Магазин – 4 ч

День выпечки – 3 ч

В саду- 3 ч

Тортик – 3 ч

Оценка результатов: выставка проектных работ – 2 ч

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Количество часов		ЦОР/ЭОР	Дата (неделя/месяц)
			Теория	Практика		
Сентябрь						
1. Знакомство с ЛЕГО (8 ч)						
1.	Знакомство с программным обеспечением конструктора More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”.	Информационная мастерская.	1		Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	01-02/09
2.	Знакомство с созданием конструкций в Math Builder.	Информационная мастерская.	1		Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	05-09/09
3.	Знакомство со свободным конструированием в разделе «Конструктор».	Информационная мастерская-практикум.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	05-09/09
4.	Знакомство со свободным конструированием в разделе «Конструктор».	Познавательная деятельность (работа в парах)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	12-16/09

5.	Знакомство с созданием новых заданий в редакторе контента.	Информационная мастерская-практикум.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	12-16/09
6.	Знакомство деталями конструктора More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”.	Информационная мастерская-практикум.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	19-23/09
7.	Знакомство деталями конструктора More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”.	Познавательная деятельность (работа в парах) Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	19-23/09
8.	Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	26-30/09
2. Животные и насекомые (16 ч)						
9.	Словарь терминов по конструированию.	Информационная мастерская.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	26-30/09
Октябрь						
10.	Установление взаимосвязей и последовательность действий.	Информационная мастерская-практикум.		1	Интерактивная панель и программы LEGO®	03-07/10

					Education MoreToMath	
	Змейка:					
11.	Урок про змей 1	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа) Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	03-07/10
12.	Урок про змей 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная).		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	10-14/10
13.	Урок про змей 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	10-14/10
	Курочки:					
14.	Урок про курочек 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	17-21/10
15.	Урок про курочек 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре,		1	Интерактивная панель и программы LEGO®	17-21/10

		индивидуальная). Конструирование.			Education MoreToMath	
16.	Урок про курочек 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	24-28/10
	Бабочки:					
17.	Урок про бабочек 1.	Интеллектуально- познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	24-28/10
Ноябрь						
18.	Урок про бабочек 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	07-11/11
19.	Урок про бабочек 3.	Мозговой штурм. Тестирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	07-11/11
20.	Урок про бабочек 4.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	14-18/11
	Львы:					

21.	Урок про львов 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	14-18/11
22.	Урок про львов 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	21-25/11
23.	Урок про львов 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	21-25/11
24.	Оценка результатов: выставка проектных работ	Проект. Демонстрация моделей. Презентация. Техническое творчество.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	28-30/11

3. На улице (15 ч)

Декабрь

	Цветы:					
25.	Урок про цветы 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	01-02/12

26.	Урок про цветы 2	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	05-09/12
27.	Урок про цветы 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	05-09/12
	Ягоды:					
28.	Урок про ягоды 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	12-16/12
29.	Урок про ягоды 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	12-16/12
30.	Урок про ягоды 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	19-23/12
	Поезд:					
31.	Урок про поезда 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры		1	Интерактивная панель и программы LEGO®	19-23/12

		и задачи (индивидуальная работа)			Education MoreToMath	
Январь						
32.	Урок про поезда 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	10-13/01
33.	Урок про поезда 3.	Мозговой штурм. Тестирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	10-13/01
34.	Урок про поезда 4.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	16-20/01
	Пруд:					
35.	Урок про пруды 1.	Интеллектуально- познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	16-20/01
36.	Урок про пруды 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	23-27/01

37.	Урок про пруды 3.	Мозговой штурм. Тестирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	23-27/01
38.	Урок про пруды 4.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	30-31/01
Февраль						
39.	Оценка результатов: выставка проектных работ.	Проект. Демонстрация моделей. Презентация. Техническое творчество.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	01-03/02
4. Спорт (14 ч)						
	Бег:					
40.	Урок про бег 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	06-10/02
41.	Урок про бег 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	06-10/02
42.	Урок про бег 3.	Круглый стол		1	Интерактивная панель и	13-17/02

		(работа в группах) Моделирование.			программы LEGO® Education MoreToMath	
	Прыжки в длину:					
43.	Урок про прыжки в длину 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	13-17/02
44.	Урок про прыжки в длину 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	20-24/02
45.	Урок про прыжки в длину 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	20-24/02
	Толкание ядра:					
46.	Урок про толкание ядра 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	27-28/02
Март						
47.	Урок про толкание ядра 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем»		1	Интерактивная панель и программы LEGO®	01-03/03

		(работа в паре, индивидуальная). Конструирование.			Education MoreToMath	
48.	Урок про толкание ядра 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	06-10/03
	Плавательный бассейн:					
49.	Урок про плавательные бассейны 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	06-10/03
50.	Урок про плавательные бассейны 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	13-17/03
51.	Урок про плавательные бассейны 3.	Мозговой штурм. Тестирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	13-17/03
52.	Урок про плавательные бассейны 4.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	20-24/03

53.	Оценка результатов: выставка проектных работ.	Проект. Демонстрация моделей. Презентация. Техническое творчество.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	20-24/03
5. Еда (15 ч)						
Апрель						
	Магазин:					
54.	Урок про покупки в магазине 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	03-07/04
55.	Урок про покупки в магазине 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	03-07/04
56.	Урок про покупки в магазине 3.	Мозговой штурм. Тестирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	10-14/04
57.	Урок про покупки в магазине 4.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	10-14/04
	День выпечки:					

58.	Урок про день выпечки 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	17-21/04
59.	Урок про день выпечки 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	17-21/04
60.	Урок про день выпечки 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	24-28/04
	В саду:					
61.	Урок про огород 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	24-28/04
Май						
62.	Урок про огород 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	03-05/05
63.	Урок про огород 3.	Круглый стол		1	Интерактивная панель и	03-05/05

		(работа в группах) Моделирование.			программы LEGO® Education MoreToMath	
	Тортик:					
64.	Урок про праздничный торт 1.	Интеллектуально-познавательные математические игры и задачи (индивидуальная работа)		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	11-12/05
65.	Урок про праздничный торт 2.	Диспут «Поговорим. Подумаем. Докажем» (работа в паре, индивидуальная). Конструирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	15-19/05
66.	Урок про праздничный торт 3.	Круглый стол (работа в группах) Моделирование.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	15-19/05
67.	Оценка результатов: выставка проектных работ.	Проект. Демонстрация моделей. Презентация. Техническое творчество.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	22-26/05
68.	Оценка результатов: выставка проектных работ.	Проект. Демонстрация моделей. Презентация. Техническое творчество.		1	Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath	22-26/05

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. LEGO® Education Комплект учебных материалов More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”^[P]_[SEP]
2. Кубики LEGO®, входящие в Базовый набор More To Math «Увлекательная математика. 2 класс».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. LEGO® Education Комплект учебных материалов More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”^[P]_[SEP]
2. Программное обеспечение для интерактивной доски Math Builder для набора учебных материалов More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”^[P]_[SEP]
3. Программа по моделированию конструкций из ЛЕГО кубиков для набора учебных материалов More To Math “Увлекательная математика. 2 класс”^[P]_[SEP]
4. Примерные программы начального образования по лего-конструированию.
5. Проекты примерных (базисных) учебных программ по предметам начальной школы по лего-математике (конструирование).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Интерактивная панель и программы LEGO® Education MoreToMath “Увлекательная математика 2 класс” (LEGO – математика)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 1.Персональный компьютер для педагога
- 2.Ноутбук педагога.
- 3.Интерактивная доска «SMART Board»
- 4.Проектор

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Кубики LEGO®, входящие в Базовый набор More To Math «Увлекательная математика. 2 класс».

