

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Балезинская средняя общеобразовательная школа № 1»
(МБОУ «Балезинская СОШ №1»)

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № 9
от «28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____ Г.В.Алексеева
Приказ № 135 - ОД
от «18» августа 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Лего»

Возраст обучающихся: 7-8 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
МБОУ «Балезинская СОШ № 1»

Василькова Е.Н.

п. Балезино, 2025 год

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы.	
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Учебный план	5
1.4. Содержание программы	6
1.5. Ожидаемые результаты	8
Раздел 2. Комплекс организационно - педагогических условий.	
2.1. Календарный учебный график	9
2.2. Методическое обеспечение программы	9
2.3. Условия реализации программы	11
2.4. Форма аттестации и контроля	12
2.5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	12
Список литературы (основная и дополнительная литература)	13
Приложения.	

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы.

1.1. Пояснительная записка

Ежедневно педагогам приходится сталкиваться с возрастающими требованиями к образованию учащихся. Педагоги учатся овладевать новыми технологиями, постоянно находятся в поиске актуальных видов деятельности, стараясь идти в ногу со временем. Очень часто решения таких задач находятся среди обыкновенных детских увлечений, одним из которых являются конструкторы Лего. Детали конструктора прекрасно комбинируются друг с другом и дают большой простор для детской фантазии. Поэтому такой материал для творчества легко может быть применен в дополнительном образовании. Использование Лего-конструкторов на занятиях повышает мотивацию детей к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Такие занятия опираются на естественный интерес учащихся к разработке и Конструированиеке моделей. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям. Кроме того, это помогает решить проблему занятости детей, а также способствует многостороннему развитию личности ребенка и побуждает получать дальнейшие знания.

В соответствии с вышеизложенным была разработана дополнительная общеобразовательная программа «ЛЕГО» для учащихся младшего школьного возраста по конструированию.

Курс является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению ЛЕГО - конструирования с применением компьютерных технологий.

При написании программы была просмотрена программа дополнительного образования «Лего-конструирование» Воропаевой О.Г., рабочая программа по курсу «Лего-конструирование» Устиновой Л.В и рабочая программа внеурочной деятельности «Легоконструирование» Тимошенко Н.В., «Лего-старт» Мушиной О.В.

Направленность данной программы – техническая.

Актуальность данной программы заключается в том, что ЛЕГО-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. ЛЕГО - конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, и как следствие, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Программа носит **интегрированный** характер. Преемственность программы связана с изучением курса труд (технология) Содержания программы «Лего» способствуют разностороннему раскрытию индивидуальных способностей учащихся и позволяет повысить интерес к таким дисциплинам, как физика (изучение простых механизмов), биология (знание окружающего мира), информатика (знакомство с такими понятиями как алгоритм, языки программирования и т.п.), геометрия (симметрия, асимметрия, параллельность и т.д.), история (знакомство с чудесами света, различными историческими справками, возникновения и развития современного мира) а также развитию широкого кругозора учащихся и формирования основ инженерного мышления.

Новизна программы заключается в том, что позволяет учащимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность ЛЕГО-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей по программе «Лего» открывает возможности для реализации новых концепций учащихся, овладения новыми

навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настраивая на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

В программе используются три основных **вида конструирования**:

- по образцу;
- по условию;
- по замыслу.

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При *конструировании по условию* — образца нет, задаются только условия, которым изделие должна соответствовать (например, пирамида – основание квадрат, стороны треугольники).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Программа имеет базовый уровень, позволяющий освоить базовые термины из таких областей, как информатика, математика, геометрия, механика. Применение конструкторов LEGO позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу. А также позволяет учащимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Отличительной особенностью данной программы является дополнение её тематической информацией о моделях конструктора и видах изделий. Программа направлена на начало формирования у учащихся начальной школы целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире. Реализация данного курса позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширить технический и математический словарь учащегося. Особенно важно не упустить имеющийся у младшего школьника познавательный интерес к окружающим его рукотворным предметам, законам их функционирования, принципам, которые легли в основу их возникновения

Обучение ведется по принципу от простого к сложному. Содержание материалов программы составлено по принципу дифференциации и соответствует базовому уровню сложности.

Наполняемость группы — до 20 человек. Работа на занятиях носит групповой характер, когда все учащиеся изучают общую тему, но при этом используется индивидуальный подход, при выполнении одного задания, но различного по уровню сложности.

Срок реализации программы: программа рассчитана на 1 год обучения.

Адресат программы: возраст детей 6-8 лет без особой подготовленности.

В конструировании учащиеся этого возраста могут выделять части, определять их функции в будущей конструкции. Могут правильно подбирать предметы по форме, величине и местоположению в строении, а также учитывать, в какой ситуации будет эта конструкция использоваться.

Из выше сказанного можно предположить, что данный возраст как нельзя лучше подходит для начала занятия конструированием, он особенно хорош для запоминания того, чем мотивирован, что значимо.

Состав группы определяется на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка, без разделения по гендерному принципу.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу, общее количество часов – 33.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы – создание условий для овладения учащимися навыками начального технического конструирования, а также развитие способностей к наглядному моделированию через конструктор «Lego Построй свою историю»

Для реализации данной цели определили следующие **задачи**:

- *Ознакомить с основными принципами начального технического конструирования, посредством использования конструктора Lego;*
- *Развить умение излагать мысли в четкой логической последовательности*
- *Анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы, путем логических рассуждений;*
- *Развить индивидуальные способности и речь учащихся.*

1.3. Учебный план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие. ТБ, ПБ, ПДД	1	1		Анкетирование
2	Волшебные кирпичики	10	3	7	
2.1	История создания Lego. Виды деталей, виды креплений	1		1	
2.2	Исследование цвета	1	0,5	0,5	
2.3	Буквы	1	0,5	0,5	
2.4	Цифры	1	0,5	0,5	
2.5	Понятие плоскость и объём	2	0,5	1,5	
2.6	Квадрат и куб.	2	0,5	1,5	
2.7	Круг и шар	2	0,5	1,5	
3	Симметрия	1	0,5	0,5	
3.1	Симметрия и асимметрия. Симметрия в природе	1	0,5	0,5	
4	Природа	6	1,5	4,5	
4.1	Лиственные деревья	2	0,5	1,5	

4.2	Хвойные деревья	2	0,5	1,5	
4.3	Цветы	2	0,5	1,5	
5	Животные	6	3	9	
5.1	Домашние животные	1	0,5	0,5	
5.2	Семейство псовых	1	0,5	0,5	
5.3	Дикие животные	1	0,5	0,5	
5.4	Семейство кошачьих	1	0,5	0,5	
5.5	Сказочные персонажи	1	0,5	0,5	
5.6	Славянские боги	1	0,5	0,5	Опрос
6	Строения	8	2	6	
6.1	Жилища народов России	2	0,5	1,5	
6.2	Русская изба	2	0,5	1,5	
6.3	Аул, сакля	2	0,5	1,5	
6.4	Самые старые города России	2	0,5	1,5	
12	Заключительное занятие	1		1	Тест, итоговая выставка
Итого		33	11	22	

1.4. Содержание программы

Раздел 1. Вводное занятие. ТБ, ПБ, ПДД.

Тема. Вводное занятие. ТБ, ПБ, ПДД.

Теория. Объяснение правил поведения на занятии, ТБ, ПБ, ПДД. *Практика.* Правила работы в объединении, правила безопасности работы с конструктором и личной гигиены. Действия в чрезвычайных ситуациях. Правила пожарной безопасности, правила дорожного движения. Анкетирование учащихся по выявлению уровня самооценки.

Раздел 2. Волшебные кирпичики.

Тема 2.1. История создания Лего. Виды деталей, виды креплений.

Теория. Классификация деталей, формы, варианты скреплений. *Практика.* Просмотр фильма «Лего-ленд», закрепление пройденного материала.

Тема 2.2. Исследование цвета.

Теория. Знакомство с цветом ЛЕГО-элементов. *Практика.* Соревнование «Чья башня выше?». Конструирование самой высокой башни с применением одного цвета.

Тема 2.3. Буквы.

Теория. Вспоминаем написание букв. *Практика.* Пишем имя. Собираем своё имя. Конструирование заданного слова с использованием деталей одного цвета.

Тема 2.4. Цифры.

Теория. Вспоминаем написание цифр. *Практика.* Пишем и затем собираем дату своего рождения, используя детали одного цвета.

Тема 2.5. Понятие плоскость и объём

Теория. Определение плоскости и объёма. Что такое 2d и 3d измерения. *Практика.* Просмотр наглядного материала, определение 2d и 3d изображений. Самостоятельное конструирование плоских и объёмных моделей.

Тема 2.6. Квадрат и куб.

Теория. Понятия «квадрат» и «куб». *Практика.* Конструирование квадрата и куба.

Тема 2.7. Круг и шар.

Теория. Понятия «круг» и «шар». *Практика.* Конструирование круга и шара.

Раздел 3. Симметрия

Тема 3.1. Симметрия и асимметрия. Симметрия в природе.

Теория. Понятие «симметрия» и «асимметрия». Симметрия в природе. *Практика.* Конструирование симметричной модели.

Раздел 4. Природа

Тема 4.1. Лиственные деревья.

Теория. Лиственные деревья. Отличие от хвойных. Модель лиственного дерева. *Практика.* Конструирование лиственного дерева. Плоская и объёмная модель.

Тема 4.2. Хвойные деревья.

Теория. Хвойные деревья и экология. Модель хвойного дерева. *Практика.* Конструирование хвойного дерева. Плоская и объёмная модель.

Тема 4.3. Цветы.

Теория. Просмотр презентации «Цветы». *Практика.* Конструирование цветка.

Раздел 5. Животные.

Тема 5.1. Домашние животные.

Теория. Виды домашних животных, их роль в жизни человека. *Практика.* Конструирование любого вида домашнего животного.

Тема 5.2. Семейство псовых.

Теория. Просмотр презентации «Происхождение собак». *Практика.* Конструирование собаки.

Тема 5.3. Дикие животные.

Теория. Дикие животные, животные нашего края. *Практика.* Конструирование диких животных, на выбор.

Тема 5.4. Семейство кошачьих.

Теория. Просмотр презентации «Семейство кошачьих». *Практика.* Конструирование кошки.

Тема 5.5. Сказочные персонажи.

Теория. Русские и зарубежные сказки. Любимые сказочные герои, их характеристики. *Практика.* Конструирование сказочных животных или существ, с последующим описанием.

Тема 5.6. Славянские боги.

Теория. Славянские боги. *Практика.* Конструирование одного из славянских богов.

Раздел 6. Строения.

Тема 6.1. Жилища народов России.

Теория. Просмотр презентации «Жилища народов России» *Практика.* Конструирование сельского дома.

Тема 6.2. Русская изба.

Теория. Просмотр презентации «Изба». *Практика.* Конструирование избы.

Тема 6.3. Аул, сакля.

Теория. Просмотр презентации «Жилища народов горцев» *Практика.* Конструирование аула или сакли.

Тема 6.4. Самые старые города России.

Теория. Просмотр презентации «Самые старые города России» *Практика.* Конструирование любой архитектурной достопримечательности из просмотренной презентации.

Раздел 9. Заключительное занятие.

Практика. Тестирование, итоговая выставка.

1.5. Ожидаемые результаты

Учащиеся к концу обучения должны показать следующие результаты:

Предметные результаты:

- знать технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Метапредметные результаты:

- уметь планировать предстоящую практическую работу;

- конструировать по образцу, по заданной схеме.

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Раздел 2. Комплекс организационно - педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график Занятия идут с 01.09.2025 по 26.05.2026г.

месяц		сентябрь					октябрь					ноябрь				декабрь				
№ Учебной недели		1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кол-во учеб дней		1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
1 год обучения	1 группа	К/А	К	У	У		У	У	У	У		У	У	У	У	У	У	У	У	А

месяц		январь			февраль				март				апрель					
№ Учебной недели		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34
Кол-во учеб дней		1	1	1	1	1	1			1	1	1			1	1	1	1
1 год обучения	1 группа	У	У	У	У	У	У			У	У	У			У	У	У	У

месяц		май				июнь					июль					август				ито го
№ Учебной недели		34	35	36	37	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Кол-во учеб дней		1	1	1									5	5	5	5	5	5	5	
1 год обучения	1 группа	У	У	А																

Условные обозначения: **К** – комплектование, **У** – учебная неделя, **А** - аттестация.

2.2. Методическое обеспечение

Раз дел	Обеспечение программы	Рекомендации по проведению практических занятий	Дидактический и лекционный материал
Ввод-ное заня-тие		Инструкции по ПДД, ТБ, ПБ, правила поведения в учебном кабинете	1. https://18.mchs.gov.ru/
В К О И Л П Ш Е И Б Ч Н И Ы К Е И	1. Наборы конструкторов LEGO 2. Конспекты занятий	1. Беседа о том, что такое компьютер и алгоритм. 2. Игровой материал.	1. Дэниел Липковиц «LEGO. Книга потрясающих идей». 2. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» 3. https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok_geometricheskie_figury_kub_kvadrat 4. https://raznitsynet.com/format/2d-i-3d-v-chem-raznica/
С И М М Е Т Р И Я	1. Наборы конструкторов LEGO 2. Конспекты занятий	1. Игровой материал. 2. Демонстрационный материал. 3. Видео ролики, презентации.	1. Математика. Объяснение темы "Симметрия" 2. https://urok.1sept.ru/articles/559560
П Р	1. Наборы	1. Игровой	1. Дэниел Липковиц «LEGO. Книга потрясающих

И Р О Д А	конструкторов LEGO 2. Конспекты занятий	материал. 2. Демонстрационный материал. 3. Презентации.	идей», - М. «Эксмо», 2016г. 2. Атлас «Человек и вселенная» Под ред. А А Гурштейна. — М.; Комитет по геодезии и картографии РФ, 1992г.
Ж И В О Т Н Ы Е	1. Наборы конструкторов LEGO 2. Конспекты занятий	1. Беседа о животных. 2. Демонстрационный материал. 3. Раздаточный материал.	1. Дэниел Липковиц «LEGO. Книга потрясающих идей». 2. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» 3. Атлас «Человек и вселенная» Под ред. А А Гурштейна. 3. Серия «Иллюстрированная мировая история. Ранние цивилизации» Дж. Чизхолм, Эн Миллард.
С Т Р О Е Н И Я	1. Наборы конструкторов LEGO 2. Конспекты занятий	1. Беседа об архитектуре. 2. Демонстрационный материал. 3. Дидактическое задание.	1. Дэниел Липковиц «LEGO. Книга потрясающих идей». 2. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» 3. https://dzen.ru/a/ZvYMv5NR8j5kiF7g 4. https://travel.wildberries.ru/impressions/product/5e1465b8-ec7d-4565-8f1f-4ecdb368524f 5. https://most-beauty.ru/mesta/arhitekturnye-dostoprimechatelnosti-rossii.html
Заключительное занятие		Тест, итоговая выставка	Подведение итогов

Работа на занятиях носит как индивидуальный, так и групповой характер, где учащиеся изучают общую тему, но при этом выполняют различные по уровню сложности задания.

Темы программы включают в себя теоретические и практические занятия.

Важнейшим конечным результатом данной образовательной программы является развитие умственных способностей через конструктивную деятельность. В связи с этим при реализации программы целесообразно использовать следующие **методы** обучения:

Наглядный - рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

Информационно-рецептивный - обследование ЛЕГО деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.

Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

Практический - использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

Словесный - краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

Проблемный - постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.

Частично-поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога.

На занятиях предлагается детям различный наглядный сюжетно-тематический и дополнительный материал. При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: архитектура, животные, транспорт, космос и т.п.

2.3 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы.

Занятия по курсу «Лего» проходит в учебном кабинете с наполняемостью до 20 человек. Для успешной реализации программы необходимо:

Средство обучения	Количество единиц на группу	Степень использования (в % от продолжительности программы)
учебный кабинет (включая типовую мебель)	1	100%
доска школьная (меловая)	1	10%
ноутбук	1	80%
акустическая система (колонки)	1	80%
конструктор пластмассовый	6 наборов	95%

Кадровые: программа реализуется педагогом дополнительного образования с высшим педагогическим образованием, высшей квалификационной категории, прошедшим повышение квалификации по профилю программы.

Информационное обеспечение. Для успешной реализации программы, в учебном классе имеется доступ к интернет ресурсам, ноутбук, аудиоколонки. Также при реализации программы используются следующие интернет-ресурсы:

1. Главные архитектурные достопримечательности России. - <https://most-beauty.ru/mesta/arhitekturnye-dostoprimechatelnosti-rossii.html/>
2. Инфоурок: сайт. - <https://infourok.ru>.
3. Кабиева Г. Г. Математика (3-й класс). Симметрия.- [https://urok.1sept.ru/articles/559560 /](https://urok.1sept.ru/articles/559560/)
4. Лего: с чего начать. - https://www.toybytoy.com/construc/LEGO_where_to_start_Instructions
5. Пархоменко Д. 2d и 3d: в чем разница - <https://raznicynet.com/format/2d-i-3d-v-chem-raznica>
6. Чем отличается двухмерное пространство от трехмерного. - <https://telegra.ph/CHem-otlichaetsya-dvuhmernoe-prostranstvo-ot-trehmernogo-Razlichie-mezhdu-dvuhmernym-i-trehmernym-prostranstvom-Puteshestvie-v-i-01-07>
7. Wikipedia.- <https://ru.wikipedia.org/wiki>

2.4. Формы аттестации и контроля.

По окончании разделов программы среди учащихся проводится анкетирование, опрос, тест, выставка работ. Также одним из показателей успеваемости является участие в конкурсах или соревнованиях различного уровня. Одним из важных элементов программы является подготовка учащихся к формированию умения презентовать свою работу, умению вести диалог с аудиторией, отвечать на поставленные вопросы.

Промежуточная аттестация проводится в форме устного опроса, позволяющего оценить уровень усвоения материала, выявить проблемные места и скорректировать процесс обучения и подачи материала.

В конце года проводится тест, а также в рамках итоговой выставки детского творчества определяются лучшие работы детей, с присвоением призовых мест.

2.5. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Цель: Цель: личностное развитие учащихся средствами духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций; формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и готовности к осознанному профессиональному выбору.

Задачи:

- создание условий для развития творческих способностей учащихся, - оказание поддержки и сопровождение одаренных детей;
- становление и развитие высоконравственного, ответственного, инициативного и социально компетентного гражданина и патриота;
- укреплению нравственно-психического здоровья учащихся, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни.

Воспитательная работа включает мероприятия, проводимые в рамках тем занятий и мероприятия, организованные согласно Плана воспитательной работы МБОУ «Балезинская СОШ №1», включающей разнообразные направления работы.

Календарный план воспитательной работы на текущий учебный год

Сентябрь:	1 сентября: День знаний; 3 сентября: День солидарности в борьбе с терроризмом;
Октябрь:	1 октября: Международный день пожилых людей; Международный день музыки; Третье воскресенье октября: День отца.
Ноябрь:	4 ноября: День народного единства; Последнее воскресенье ноября: День Матери; 30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.
Декабрь:	12 декабря: День Конституции Российской Федерации. 22-26 декабря: Новогодняя ёлочка для кружковцев.
Январь:	27 января: День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады.
Февраль:	2 февраля: День воинской славы; 23 февраля: День защитника Отечества.
Март:	8 марта: Международный женский день;
Апрель:	12 апреля: День космонавтики;
Май:	1 мая: Праздник Весны и Труда; 9 мая: День Победы; 19-23 мая: Праздник- награждение
Июнь:	1 июня: День защиты детей; 12 июня: День России; 22 июня: День памяти и скорби;
Июль:	8 июля: День семьи, любви и верности.

Список используемой литературы

Список литературы педагога:

- 1 Безбородова Т. В. «Первые шаги в геометрии», - М.: «Просвещение», 2009.
- 2 Волкова С. И. «Конструирование», - М.: «Просвещение», 2009.
- 3 Волина В. «Загадки от А до Я» Книга для учителей и родителей. — М.; «ОЛМА _ ПРЕСС», 1999.
- 4 Дэниел Липковиц «LEGO. Книга потрясающих идей», - М. «Эксмо», 2016г
- 5 Йошихито Исогава: Большая книга идей LEGO Technic. Машины и механизмы. - М. «Эксмо», 2017г
- 6 Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. — М.: Бином, 2011. — 120 с.
- 7 Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
- 8 Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие. - Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.
- 9 Шайдурова Н.В. «Развитие ребенка в конструктивной деятельности» Справочное пособие М.: ТЦ Сфера, 2008

Список литературы для детей и родителей:

- 1 Атлас «Человек и вселенная» Под ред. А. А. Гурштейна. — М.; Комитет по геодезии и картографии РФ, 1992.
- 2 Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы» — М.; Изд. «NOTA BENE», 1994.
- 3 Дэниел Липковиц «LEGO. Книга потрясающих идей», - М. «Эксмо», 2016г
- 4 Йошихито Исогава: Большая книга идей LEGO Technic. Машины и механизмы. - М. «Эксмо», 2017г
- 5 Научно-популярное издания для детей Серия «Я открываю мир» Л.Я Гальперштейн. — М.: ООО «Росмэн-Издат», 2001.
- 6 Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей / С.А. Филиппов. — СПб. Наука, 2010. — 195 с.

Интернет ресурсы:

8. Анкета учащимся по выявлению уровня самооценки. — Текст: электронный // Мультиурок: [сайт]. — Режим доступа: URL: <https://multiurok.ru/blog/ankieta-uchashchimsia-ro-vyivavleniiu-urovnia-samoostienki.html> / свободный.
9. Главные архитектурные достопримечательности России. — Текст: электронный // : [сайт]. — Режим доступа: URL: <https://most-beauty.ru/mesta/arhitekturnye-dostoprimechatelnosti-rossii.html> / свободный.
10. Инфоурок: сайт. — Режим доступа: URL: <https://infourok.ru> / свободный.
11. Кабиева Г. Г. Математика (3-й класс). Симметрия / Г. Г. Кабиева. — Текст: электронный // Открытый урок. Первое сентября: [сайт]. — Режим доступа: URL: <https://urok.1sept.ru/articles/559560> / свободный.
12. Лего: с чего начать. Инструкции.. — Текст : электронный // ToyByToy : [сайт]. — Режим доступа: URL: https://www.toybytoy.com/construc/LEGO_where_to_start_Instructions/ свободный.
13. Пархоменко Д. 2d и 3d: в чем разница / Пархоменко Дмитрий. — Текст : электронный // РазницыНет : [сайт]. — Режим доступа: URL: <https://raznicynet.com/format/2d-i-3d-v-chem-raznica/> свободный.
14. Чем отличается двухмерное пространство от трехмерного. Различие между двухмерным и трехмерным пространством: Путешествие в измерения. — Текст: электронный // : [сайт]. — Режим доступа: URL: <https://telegra.ph/CHem-otlichaetsya->

dvuhmernoe-prostranstvo-ot-trehmernogo-Razlichie-mezhdu-dvuhmernym-i-trehmernym-prostranstvom-Puteshestvie-v-i-01-07/ свободный.

15. Wikipedia. Система автоматизированного проектирования [Электронный ресурс]: свободная энциклопедия – / Wikipedia. — Электронные данные. Режим доступа: URL.: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> свободный.

Анкета по выявлению уровня самооценки (по Р.В. Овчаровой)

2 – да; 1 – трудно сказать; 0 – нет.

Вопросы:

1. Мне нравится создавать фантастические проекты.
2. Могу представить себе то, чего не бывает на свете.
3. Буду участвовать в том деле, которое для меня ново.
4. Быстро нахожу решения в трудных ситуациях.
5. В основном стараюсь обо всем иметь свое мнение.
6. Мне нравится находить причины своих неудач.
7. Стараюсь дать оценку поступкам и событиям на основе своих убеждений.
8. Могу обосновать: почему мне что-то нравится или не нравится.
9. Мне нетрудно в любой задаче выделить главное и второстепенное.
10. Убедительно могу доказать правоту.
11. Умею сложную задачу разделить на несколько простых.
12. У меня часто рождаются интересные идеи.
13. Мне интереснее работать творчески, чем по-другому.
14. Стремлюсь всегда найти дело, в котором могу проявить творчество.
15. Мне нравится организовывать своих товарищей на интересные дела.
16. Для меня важно, как оценивают мой труд окружающие.

Результат:

24-32 балла – высокий уровень;

12-24 балла – средний;

0-12 баллов – низкий.

Опрос:

1. В какой стране жил изобретатель Лего? *В Дании*
2. Что означает название бренда LEGO? *С датского языка переводиться следующим образом: Le – играть, а go – хорошо.*
3. Напишите названия деревьев, произрастающие в лесах Удмуртии?
4. Как зовут главных богов славян?
5. Назовите детали Лего. *Кирпич, пластина, балки (с отверстиями), колеса, ось, вал, шина, зубчатое колесо, соединительный штифт, ступица.*

Тест:

1. В каком году создали конструктор Лего?
А. 2000 Б. 1932 (*)
2. Как звали создателя Лего?
А. Ол Кирк Кристиансен (*) Б. Альберт Эйнштейн
3. В какой стране находится главный офис компании Лего?
А. Франции Б. Дании (*)
4. Как называется деталь?
А. Кирпич 1*2 (*) Б. Пластина 1*2



1. Какое из семи чудес Древнего мира сохранилось до наших дней?

- а) Колосс Родосский
- б) Статуя Зевса в Олимпии
- в) **Пирамида Хеопса**

2. Где располагался Храм Артемиды?

- а) **В Турции**
- б) В Македонии
- в) В Греции

Интересный факт: Храм Артемиды имел не только религиозное назначение. Это место представляло собой крупнейший экономический, деловой и культурный греческий центр города.



3. Останки какого чуда света изображены на фото?

- а) Александрийский маяк
- б) **Колосс Родосский**
- в) Статуя Зевса в Олимпии



4. На территории какого современного государства находились Висячие сады Семирамиды?

- а) В Турции
- б) **В Ираке**
- в) В Иране
- г) В Сирии

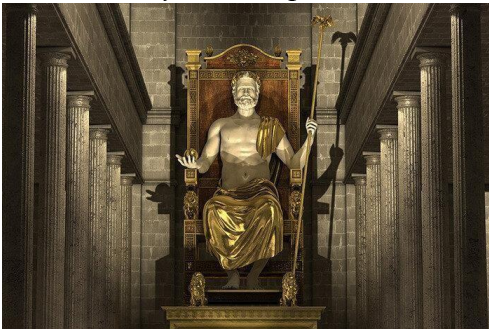
Интересный факт: Данное сооружение состояло из четырех уровней. На каждом из них было много прохладных комнат, где гуляла царская семья в часы дневного зноя. Своды здания поддерживались 25-метровыми колоннами на каждом уровне. Укрепленные террасы засыпались землей, толщины которой хватало для того, чтобы там могли расти деревья.



5. В каком греческом городе находилась статуя Зевса?

- а) В Олимпии**
- б) В Афинах
- в) На Родосе

Интересный факт: Тело Зевса было сделано из слоновой кости. В основании статуи была плита, шириной 6 метров и высотой 1 м соответственно. В целом же, по разным данным, высота монумента приближалась к 17 метрам, что приблизительно равно 5-этажному дому.



5. Высота Эйфелевой башни?

- а) 1 км
- б) 500м
- в) 324м**

7. В какой стране находится Тадж-Махал?

- а) Россия
- б) Индия**
- в) Китай

8. Для какой

Соревнование и конкурс.

Соревнование «Чья башня выше»

Участникам предлагается построить самую высокую башню, используя кубики одного цвета. При этом, башня должна стоять без поддержки. Участникам также можно объединиться, если они используют один цвет (если они сами проявили желание). Победителем считается самая высокая башня.

Конкурс «Кто быстрее»

Участникам предлагаются схемы, по которым они собирают изделия. При оценивании учитывается правильность Конструированиеки, цветопередача. При неправильной Конструированиеке изделие переделывается и после этого засчитывается. Результаты отображаются на доске. Победителем считается участник, собравший больше всего схем.

Критерии оценивания результатов обучения детей**1. Опрос**

	Низкий уровень (Н)	Средний уровень (С)	Высокий уровень (В)
Соответствие теоретических знаний учащегося и правильное использование терминологии	Объем усвоенных знаний составляет меньше половины, не употребляет термины	Объем усвоенных знаний составляет больше половины и сочетает терминологию с бытовой	Полный объем знаний и осознанно употребляет термины в полном соответствии с их содержанием.

2. Тест

	Низкий уровень (Н)	Средний уровень (С)	Высокий уровень (В)
Достижения учащихся	Менее 50 % правильных ответов	60-80 % правильных ответов	Более 90 % правильных ответов.

3. Выставка

	Низкий уровень (Н)	Средний уровень (С)	Высокий уровень (В)
Достижения учащихся	Учащийся не участвовал в выставке	Учащийся участвовал в выставке, но не занял призовое место.	Учащийся занял призовое место

Критерии оценивания (показатели) метапредметных результатов обучающегося

Уровень	Критерий
Низкий	Учащийся не выполняет предложенные задания, помощь со стороны педагога не принимает.
Средний	Учащийся выполняет все задания с частичной помощью педагога.
Высокий	Учащийся выполняет все задания самостоятельно.

Критерии оценивания (показатели) мониторинга личностного развития обучающегося

	Показатели оценивания	Критерии	Степень оцениваемого качества			Методы диагностики
			Низкий уровень (Н)	Средний уровень (С)	Низкий уровень (Н)	
1	Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия побуждаются ребёнком извне	Волевые усилия побуждаются иногда самим ребёнком	Волевые усилия побуждаются всегда самим ребёнком	наблюдение
2	Самооценка	Способность оценивать себя адекватно	завышенная	Заниженная	Нормальная	анкетирование
3	Интерес к занятиям	Осознанное участие в освоении программы	Интерес к занятиям продиктован извне	Периодически поддерживается интерес	Постоянно самостоятельно поддерживает интерес	наблюдение
4	Сотрудничество	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	Избегает участия в общих делах	Участвует при побуждении извне	Инициативен в общих делах	наблюдение