

**РЕСПУБЛИКА КРЫМ
АДМИНИСТРАЦИЯ БЕЛОГОРСКОГО РАЙОНА
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗЫБИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА» БЕЛОГОРСКОГО
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом

МБОУ «Зыбинская СШ»

Протокол № ____ от ____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Зыбинская СШ»

_____/ А.Г.Бекирова

Приказ от «__» ____ 20 ____ г. № ____



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЛЕГОконструирование»**

Направленность: техническая

Сроки реализации программы: 34 часа (1 год)

Вид программы: модифицированная

Уровень: стартовый

Возраст обучающихся: от 7 до 10 лет

Составители: Казначевская Ольга Владимировна

Должность: учитель начальных классов

с. Зыбины 2023 г.

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи Программы.....	6
1.3. Воспитательный потенциал программы.....	8
1.4. Содержание программы.....	10
1.5. Планируемые результаты	15

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график.....	17
2.2. Условия реализации программы.....	19
2.3. Формы аттестации.....	21
2.4.Список литературы.....	22

Раздел 3. Приложения

3.1. Оценочные материалы.....	
3.2. Методические материалы.....	
3.3. Календарно-тематическое планирование.....	24
3.4.Лист корректировки.....	32
3.5. План воспитательной работы.....	33

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего – конструирование» разработана в соответствии со **следующей нормативно-правовой базой:**

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);
- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей, письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 г. № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»;
- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;

- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Зыбинская средняя школа» Белогорского района Республики Крым от 22.12.2016 г.
- Локальные акты МБОУ «Зыбинская СШ» Белогорского района Республики Крым (Положения).

Направленность: техническая.

Настоящий курс предлагает использование образовательных конструкторов LEGO и аппаратно-программного обеспечения как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию и компьютерному управлению на занятиях Легоконструирования.

Актуальность программы:

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 урока увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

Новизна: 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.

Отличительные особенности программы: образования школьников от 7 до 10 лет по LEGO конструированию «LEGO» актуальна тем, что раскрывает для школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность школьников, 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 школьников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что позволяет обучающимся на занятиях в игровой форме раскрыть практическую целесообразность «LEGO» - конструирования. Обучаясь по данной программе, ребята откроют для себя новые возможности для овладения новыми навыками

моделирования и конструирования, расширяют круг своих интересов, через выполнение специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование. Форма игры позволит детям развиваться наиболее увлекательным и интересным образом, совмещая полезное и приятное. LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, способствует активизации мыслительно-речевой деятельности, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, а все это позволяет успешному освоению учебного материала в школе. В настоящее время в области педагогики и психологии уделяется особое внимание детскому конструированию. Конструкторы «LEGO» улучшают моторику и воображение ребенка: кирпичики позволяют создать множество конструкций, начиная от тех, что изображены на идущей в комплекте схеме, так и придуманных самостоятельно. Конструкторы «LEGO» учат планировать и выстраивать последовательность своих действий. Для ребенка, это осознание, что именно от него зависит то, насколько правильной и красивой будет то или иное сооружение, все это настраивает его на проявление особой внимательности и сосредоточенности при изучении схемы и соединения деталей

Адресат программы–данная программа рассчитана на детей 7-10 лет. Подходит для обучающихся с ОВЗ.

Объем и срок освоения программы– 34 часа, 1 год обучения.

Уровень программы - *стартовый*

Формы обучения - *очная*

Режим занятий, На изучение курса «ЛЕГО конструирование» в 1 классе отводится 33 часа, по 1 занятию в неделю продолжительностью 30 минут; во 2 и 3 классах по 34 часа, по 1 занятию в неделю продолжительностью 45 минут.

Особенности организации образовательного процесса - занятия проводятся по группам (подгруппам) с постоянным составом.

1.2. Цель и задачи программы

Цель:

1. Саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность;
2. Введение школьников в сложную среду конструирования с использованием информационных технологий;
3. Организация занятости школьников во внеурочное время.

Задачи:

1. Формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
2. Формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий;
3. Формирование умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических - текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
4. Развитие регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
5. Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
6. Развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
7. Развитие индивидуальных способностей ребенка;
8. Развитие речи детей;
9. Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО

Цель работы кружка:

1. Организация занятости школьников во внеурочное время.
2. Всестороннее развитие личности учащегося:

- развитие навыков конструирования;
- развитие логического мышления;
- мотивация к изучению наук естественнонаучного цикла: физики, в первую очередь, информатики (программирование и автоматизированные системы управления) и математики.

Образовательные (обучающие, предметные)

- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

Личностными

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.

Метапредметные (развивающие)

- развивать у школьников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

1.3. Воспитательный потенциал дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

В процессе реализации программы, воспитательно – образовательной работы с детьми планируется использование педагогических технологий: лично – ориентированной, здоровьесберегающей, проектной, технологии коллективного творчества и других, которые будут способствовать лучшему освоению материала программы. Реализация технологии лично-ориентированного и развивающего обучения, планируется через участие в выставках, конкурсах, культурно – массовых мероприятиях, занятиях, развитие фантазии, воображения. Обучающиеся научатся выражать свои мысли и идеи в изготовлении изделий, доводить начатое дело до конца, реализовывать себя в творчестве, смогут воплотить свои фантазии и идеи в созданной модели. Реализация технологии коллективного творчества, планируется через обучение и общение в группах, обучающиеся научатся работать в группе, будут видеть, и уважать свой труд и труд своих сверстников, научатся давать адекватную оценку и самооценку своей деятельности и деятельности других детей. Здоровьесберегающие технологии реализуются через проведение физкультминуток и релаксирующих пауз,

обучающиеся научатся управлять своим самочувствием и заботиться о своем здоровье. Использование технологии проектной деятельности пройдет через планирование и организацию изготовления модели, контроля трудовой деятельности, поиска путей решения поставленной задачи, работу с технологическими картами, схемами, анализа задания. Дети в играх конструируют свой собственный мир, проявляя бурную фантазию. В деловых имитационных играх имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия и т. п. При такой групповой работе, в которой педагог выступает в роли консультанта, коллективные действия, постепенно, способствуют индивидуальному решению учебной задачи. Методика развивающего обучения заключается в создании условий, когда развитие ребенка превращается в главную задачу, как для педагога, так и для обучающегося. При таком обучении дети не только овладевают знаниями, навыками и умениями, но и учатся, прежде всего, способам их самостоятельного постижения, у них вырабатывается творческое отношение к деятельности, развиваются мышление, воображение, внимание, память, воля. Для сильных воспитанников используются технологии проблемного обучения, проектная деятельность. При этом педагог ставит конкретное практическое задание, соответствующее интеллектуальным возможностям обучающимся, а сам ребенок (с помощью технологических таблиц, схем) или под руководством педагога находит решение и выполняет задание. В процессе такого обучения воспитанники учатся мыслить логически, творчески, они испытывают чувство глубокого удовлетворения, уверенности в своих возможностях и силах. Педагог оказывает педагогическую поддержку развития личности ребенка. Даже к самым слабым ребятам отношение на занятии спокойное и доброжелательное. Учитываются индивидуальные возможности и особенности ребенка при выборе форм, методов и приемов работы. На занятии ребенок имеет возможность делать выбор приложения своего мастерства, решает сам, какую модель будет делать, высказывает свою точку зрения о приемах работы. Ребенка сравнивают с самим собой, а не с другими ребятами. У ребенка создается субъективное переживание успеха. Смена деятельности позволяет ребенку не только стать активным участником образовательного процесса, но и развивает самостоятельность в принятии решения. Все дети нуждаются в стимулировании, поэтому, любая активность, самостоятельность, малейшие успехи поддерживаются методом поощрения. Вся учебная деятельность нацелена на поддержание у детей оптимизма и уверенности в своих силах. Девиз занятий: «ты все можешь!». Вместе с тем, требования к тому, чтобы ребенок доводил свою работу до конца, чтобы качество изделия было высоким, чтобы он преодолевал трудности, помогают воспитывать у него силу воли, дисциплинированность, трудолюбие, терпение,

ответственность за порученное дело. Формы подведения итогов осуществляется через наблюдение педагогом, бесед, итогового занятия по каждому разделу программы, коллективный анализ выставочных работ, самоанализ, организации выставок, участие в районных, областных, конкурсах. Для реализации программы используются следующие методические материалы: учебно-тематический план; методическая литература для педагогов дополнительного образования и обучающихся; ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий; таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов; схемы пошагового конструирования; иллюстрации транспорта; стихи, загадки по темам занятий, конструкторы «LEGO».

1.4. Содержание программы

Таблица 1

Учебно-тематический план 1 класса

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестаци и/кон роля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Мир «LEGO»	2	1	1	Практическая работа, наблюдение, опрос.
2.	Конструктор и его детали	3	1	2	
3.	Начинаем строить.	6	0,5	5,5	Выставка, защита проекта.
4.	Такие разные герои.	5	1	4	Выставка композиции «В мире животных». Проверка сборки конструктора.
5.	Геометрическая мозаика	3	1	2	Наблюдение. Проверка симметрии.
6.	Мы любим «LEGO»	4	1	3	Выставка,

					защита проекта.
7.	Я конструктор – инженер	4	0,5	3,5	Опрос, проверка сборки конструктора.
8.	Конструируем, фантазируем	5	1	4	Опрос, проверка сборки конструктора.
9.	Итоговое занятие	1		1	Защита проекта. Выставка. Анкетирование
	Итого	33	7	26	

Учебно-тематический план 2 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Мир «LEGO»	2	1	1	Практическая работа, наблюдение, опрос.
2.	Конструктор и его детали	3	1	2	
3.	Начинаем строить.	6	0,5	5,5	Выставка, защита проекта.
4.	Такие разные герои.	5	1	4	Выставка композиции «В мире животных». Проверка сборки конструктора.
5.	Геометрическая мозаика	3	1	2	Наблюдение. Проверка симметрии.
6.	Мы любим «LEGO»	4	1	3	Выставка, защита проекта.
7.	Я конструктор –	4	0,5	3,5	Опрос, проверка

	инженер				сборки конструктора.
8.	Конструируем, фантазируем	5	1	4	Опрос, проверка сборки конструктора.
9.	Итоговое занятие	2		2	Защита проекта. Выставка. Анкетирование
	Итого	34	7	27	

Содержание учебного плана

1. Мир «LEGO»

Тема занятия. История возникновения «LEGO».

Введение. Знакомство. ТБ.

Теория. Знакомство с учащимися. Техника безопасности.

Практика. Игра-квест: «Строим корабль дружбы»

Форма контроля. Опрос, анкетирование.

2. Конструктор и его детали

Тема занятия. Конструктор и его детали. Презентация.

Теория. Знакомство с конструктором «LEGO». Что входит в Конструктор ЛЕГО. Организация рабочего места.

Практика. Знакомство с конструктором «LEGO». Классификация деталей, способы соединения. Основные задачи при конструировании. Знакомство с инструкциями.

Теория. Классификация деталей по цвету, форме. Игра «Что изменилось?»

Практика. Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.

Форма контроля. Практическая работа, наблюдение.

3. Начинаем строить.

Тема занятия. Я – строитель.

Теория. Основные этапы постройки. Способы создания стен, крыш различных построек. Размещение окон и дверей. Реализация цветовой гаммы в моделях.

Практика. Конструирование здания, деревьев.

Форма контроля. Построение композиции «Дом моей мечты». Опрос, Проверка сборки конструктора

Тема занятия. Коллективный творческий проект «Замок».

Теория. История создания «Замка». Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу.

Практика. Конструирование по замыслу.

Форма контроля. Выставка, защита проекта.

4. Такие разные герои.

Тема занятия. В мире животных.

Теория. Животные дикие и домашние. Растения и деревья. Древние животные (динозавры).

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами. Знать основные способы соединения деталей, сборки моделей по схемам. Коллективная «LEGO» - игра.

Форма контроля. Выставка композиции «В мире животных». Проверка сборки конструктора.

Тема занятия. Коллективный творческий проект «Зоопарк».

Теория. Классификация животных.

Практика. Игра «Угадай по описанию». Моделирование любимого животного по замыслу.

Форма контроля. Выставка, защита проекта.

5. Геометрическая мозаика

Тема занятия. Виды мозаики.

Теория. Фигуры в пространстве. Симметрия. Закрепление названий геометрических фигур.

Практика. Составление геометрических узоров. Геометрические ребусы. Работа со схемами. Дидактическая игра «Найти предмет такой же формы». Геометрические головоломки.

Форма контроля. Наблюдение. Проверка симметрии.

6. Мы любим «LEGO»

Тема занятия. Занятие - праздник «Мы любим Лего»

Теория. Фантазии и воображения детей. Презентация: «Леголенд».

Практика. Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей, создание сюжетной композиции. Проект «Город будущего».

7. Я конструктор – инженер

Тема занятия. Транспорт.

Теория. Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт»

Практика. Конструирование поэтапное основных частей машины, самолета.

Форма контроля. Построение композиции «Транспорт моей мечты». Опрос, Проверка сборки конструктора.

Тема занятия. Создание коллективного творческого проекта «Автопарк».

Теория. Роль и значение в жизни человека транспорта.

Практика. Конструирование по замыслу. Презентация проектов по теме «Транспорт»

Форма контроля. Выставка, защита проекта.

8. Конструируем, фантазируем

Тема занятия. Создание сюжетных композиций. Работа с мелкими деталями «LEGO»

Теория. Соединения элементов, их различие. Конструирование по замыслу.

Практика. «Храмы», «Космодром».

9. Итоговое занятие.

Тема занятия. Создание творческого проекта.

Теория. Итоговая диагностика. Анализ работы по программе.

Практика. Создание творческого проекта. Анкетирование.

Форма контроля. Защита проекта. Выставка.

1.5. Планируемые результаты

По окончании обучения учащиеся должны:

- **знать:** Закономерности конструктивного строения изображаемых предметов.
- Различные приёмы работы с конструктором Лего.

уметь:

Предметные результаты:

- Обучающиеся узнают историю возникновения конструктора «LEGO», освоят терминологию деталей конструктора «LEGO»;
- Освоят основные приемы и принципы конструирования;
- Научатся создавать модели по образцу, условиям, замыслу;

Метапредметные результаты:

- Обучающиеся проявят интерес к занятиям с «LEGO» – конструктором;
- Сформированы творческие способности через занятия с конструктором «LEGO»;
- Способны работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

Личностные результаты:

- Обучающиеся научатся доводить начатое дело до конца;
- Получат опыт коллективного общения при конструировании моделей;

2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель –34.

Дата начала и окончание учебного периода – 01.09.2023 г. – 26.05.2024 г. Учебные занятия проводятся с понедельника по пятницу согласно расписанию, утвержденному директором МБОУ «Зыбинская средняя школа», исключая каникулы.

Зимние каникулы– с 31.12.2023 по 09.01.2024 г.

Календарный-учебный график может корректироваться в течении учебного года.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ

Выставка,наблюдение,анализ,оценкаивзаимооценка,опрос,защитапроектов.

Дляотслеживания результативности образовательногопроцесса используютсяследующиевидыконтроля:

1. Предварительный контроль.
2. Промежуточныйконтроль.
3. Итоговыйконтроль.

Предварительный контроль осуществляется в виде собеседования,анкетирования,чтобывыявитьуровеньзнанийиуменийобучающихся.

Промежуточныйконтрольосуществляетсявходепрактическихзанятий,творческихзаданий,выставок,итоговыхработ.

Итоговый контрольпроводитсявконцеучебногогодаввидеконкурса,выставки,соревнований.

Таблица 2

Календарный учебный график

Уровень стартовыйгод обучения 2023-2024группы 1 класс

	1 полугодие																2 полугодие																			
Месяц	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май			
Кол-во учебных недель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Кол-во часов в неделю (гр.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	
Кол-во часов в месяц (гр.)	4				4				4				4				3				4				4				5				2			
Аттестации/Формы контроля	Входной контроль				Промежуточный контроль тестирование, Химическая лотерея								Текущий контроль/Тестирование, викторина				Промежуточный контроль/, тестирование, практический марафон								Текущий контроль/Химическая викторина				Промежуточный контроль/практикум				Итоговая аттестация/Опрос, зачет,			
Объем учебной нагрузки на учебный год 32 часа на одну группу																																				

Календарный учебный график

Уровень стартовый

год обучения 2023-2024

группа 2 класс

	1 полугодие																2 полугодие																			
Месяц	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май			
Кол-во учебных недель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Кол-во часов в неделю (гр.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	
Кол-во часов в месяц (гр.)	4				4				4				4				3				4				4				5				2			
Аттестации/Формы контроля	Входной контроль				Промежуточный контроль тестирование, Химическая лотерея								Текущий контроль/Тестирование, викторина				Промежуточный контроль/, тестирование, практический марафон								Текущий контроль/Химическая викторина				Промежуточный контроль/практикум				Итоговая аттестация/Опрос, зачет,			
Объем учебной нагрузки на учебный год 34 часа на одну группу																																				

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение–

кабинет «Точка Роста» - для проведения занятий по лего - конструированию;

столы, стулья – по количеству детей; для работы парами;

интерактивная доска, проектор, ноутбук;

информационные носители (CD – диски, флеш – накопители);

набор лего – конструктор «ЛЕГО - EDUCATION»,

Информационное обеспечение - аудио-, видео-, фото-, интернет-источники;

Кадровое обеспечение: кадровым обеспечением программы являются учителя начальных классов:

Лобанова А.Н., учитель начальных классов, квалификационная категория – первая;

Казначевская О.В., учитель начальных классов, квалификационная категория – первая;

Щкабара Г.В., учитель начальных классов, квалификационная категория- высшая.

Методическое обеспечение

- **особенности организации образовательного процесса**– очно.

- **методы обучения** словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частичнопоисковый. исследовательский проблемный; игровой, проектный.

- **Методы воспитания:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

- **формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая

- **формы организации учебного занятия** - беседа, вернисаж, выставка, защита проектов, игра, конкурс, наблюдение, практическое занятие, представление, презентация, творческая мастерская.

- **педагогические технологии** - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология

развития критического мышления, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология,

алгоритм учебного занятия -

Блоки	Этапы	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности	Результат
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания	Восприятие
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия	Самооценка, оценочная деятельность педагога
Основной	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание детям)	Осмысление возможного начала работы
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей	Освоение новых знаний
	5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием	Осознанное усвоение нового учебного материала
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми	Осознанное усвоение нового материала
	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий	Осмысление выполненной работы
	8	Контрольный	Выявление качества и	Использование тестовых заданий,	Рефлексия, сравнение

			уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)	результатов собственной деятельности с другими, осмысление результатов
Итоговый	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия	Самоутверждение детей в успешности
	10	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности учебной работы	Проектирование детьми собственной деятельности на последующих занятиях
	11	Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия	Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий	Определение перспектив деятельности

дидактические материалы - раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

2.3. Формы аттестации

- *Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:* анкетирование, опрос, готовая работа, перечень готовых работ, фото готовых работ.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: анкета, выставка, готовое изделие, защита творческих работ, конкурс.

Входной контроль- проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива, изучаются отношения ребенка к выбранной деятельности, его способности и достижения в этой области, личностные качества

ребенка.

Текущий контроль- проводится в течение года, возможен на каждом занятии; определяет степень усвоения учащимися учебного материала, готовность к восприятию нового материала, выявляет учащихся, отстающих или опережающих обучение; позволяет педагогу подобрать наиболее эффективные методы и средства обучения.

Промежуточный контроль- проводится по окончании изучения темы, модуля, в конце полугодия, года, изучается динамика освоения предметного содержания ребенком, личностного развития, взаимоотношений в коллективе.

Итоговый контроль- проводится в конце обучения по программе с целью определения изменения уровня развития качеств личности каждого ребенка, его творческих способностей, определения результатов обучения, ориентирования на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучения

2.4. Список литературы

Для педагога:

1. Примерные программы начального образования.
2. Проекты примерных (базисных) учебных программ по предметам начальной школы.
3. Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.:«Просвещение», 2009.
4. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
5. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.ЛЕГО-лаборатория (ControlLab):Справочное пособие, - М., ИНТ, 1998. –150 стр.
6. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab).Эксперименты с моделью вентилятора: Учебно-методическое пособие, - М., ИНТ, 1998. - 46 с.
7. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO ControlLab). Учебно-методическое пособиеСПб, 2001, - 59 с.
8. LEGO Dacta: The educational division of Lego Group. 1998. – 39 pag.
9. LEGO Technic 1. Activity Centre. Teacher's Guide. – LEGO Group, 1990. – 143 pag.
- 10.LEGO Technic 1. Activity Centre. Useful Information. – LEGO Group, 1990.- 23 pag.
- 11.LEGO DACTA. Early Control Activities. Teacher's Guide. – LEGO Group, 1993. - 43 pag.
- 12.LEGO DACTA. Motorised Systems. Teacher's Guide. – LEGO Group, 1993. - 55 pag.
- 13.LEGO DACTA. Pneumatics Guide. – LEGO Group, 1997. - 35 pag.
- 14.LEGO TECHNIC PNEUMATIC. Teacher's Guide. – LEGO Group, 1992. - 23 pag.

Для обучающихся и родителей

- 15.Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
- 16.Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
- 17.ВитезславГоушка «Дайте мне точку опоры...», - «Альбатрос», Изд-во литературы для детей и юношества, Прага, 1971. – 191 с.
- 18.www.school.edu.ru/int

3.3.Календарно-тематическое планирование**Группа 1 класс****1 год обучения, количество часов в год 33**

№	Название темы занятия	Кол-во часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примечания (корректировка)
			По плану	По факту		
Мир «LEGO» (2 часа)						
1.	Вводноезанятие. Инструктажи по ТБ.	1			Практическая работа, наблюдение, опрос.	
2.	Игра-квест: «Строим корабль дружбы»	1				
Конструктор и его детали (3 часа)						
3.	Конструктор и его детали. Презентация.	1			Практическая работа, наблюдение.	
4.	Классификация деталей, способы соединения. Основные задачи при конструировании. Знакомство синструкциями.	1				
5.	Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.	1				
Начинаем строить. (6 часов)						
6	Я – строитель	1			Выставка, защита проекта.	
7.	Конструирование здания, деревьев.	1			Выставка, защита проекта.	
8 -9	Коллективный творческий проект «Замок»	2				
10-11	Конструирование по замыслу.	2				

Такие разные герои. (5 часов)						
12-13	Животные дикие и домашние. Конструирование животного.	2			Выставка композиции «В мире животных» Проверка сборки конструктора.	
14.	Коллективный творческий проект «Зоопарк».	1				
15-16	Растения и деревья. Конструирование растений.	2			Практическая работа, наблюдение.	
Геометрическая мозаика (3 часа)						
17.	Фигуры в пространстве. Симметрия. Закрепление названий геометрических фигур.	1			Наблюдение. Проверка симметрии.	
18 - 19	Составление геометрических узоров	2				
Мы любим «LEGO» (4 часа)						
20	Презентация: « Леголенд» .	1			Выставка, защита проекта.	
21-23	Проект «Город будущего».	3				
Я конструктор – инженер (4 часа)						
24 - 26	Виды транспорта. Конструирование поэтапное основных частей машины, самолета.	3			Опрос, проверка сборки конструктора.	
27	Построение композиции «Транспорт моей мечты»	1				
Конструируем, фантазируем (5 часов)						
28	Соединения элементов, их различие.	1			Опрос, проверка сборки конструктора.	
29	«Храмы»	1				
30	«Космодром»	1				
31 - 32.	Конструирование по замыслу	2				
33.	Итоговая диагностика.	1			Защита проекта. Выставка.	

Группа 2 класс
1 год обучения, количество часов в год 34

№	Название темы занятия	Кол-во часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/ контроля	Примечания (корректировка)
			По плану	По факту		
Мир «LEGO» (2 часа)						
1.	Вводноезанятие. Инструктажи по ТБ.	1			Практическая работа, наблюдение, опрос.	
2.	Игра-квест: «Строим корабль дружбы»	1				
Конструктор и его детали (3 часа)						
3.	Конструктор и его детали. Презентация.	1			Практическая работа, наблюдение.	
4.	Классификация деталей, способы соединения. Основные задачи при конструировании. Знакомство с инструкциями.	1				
5.	Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.	1				
Начинаем строить. (6 часов)						
6	Я – строитель	1			Выставка, защита проекта.	
7.	Конструирование здания, деревьев.	1			Выставка, защита проекта.	
8 -9	Коллективный творческий проект «Замок»	2				
10-11	Конструирование по замыслу.	2				
Такие разные герои. (5 часов)						
12-13	Животные	2			Выставка	

	дикие и домашние. Конструирование животного.				композиции «В мире животных» Проверка сборки конструктора.	
14.	Коллективный творческий проект «Зоопарк».	1				
15-16	Растения и деревья. Конструирование растений.	2			Практическая работа, наблюдение.	
Геометрическая мозаика (3 часа)						
17.	Фигуры в пространстве. Симметрия. Закрепление названий геометрических фигур.	1			Наблюдение. Проверка симметрии.	
18 - 19	Составление геометрических узоров	2				
Мы любим «LEGO» (4 часа)						
20	Презентация: «Леголенд» .	1			Выставка, защита проекта.	
21-23	Проект «Город будущего».	3				
Я конструктор – инженер (4 часа)						
24 - 26	Виды транспорта. Конструирование поэтапное основных частей машины, самолета.	3			Опрос, проверка сборки конструктора.	
27	Построение композиции «Транспорт моей мечты»	1				
Конструируем, фантазируем (6 часов)						
28	Соединения элементов, их различие.	1			Опрос, проверка сборки конструктора.	
29	«Храмы»	1				
30	«Космодром»	1				
31 - 32.	Конструирование по замыслу	2				
33.	Итоговая диагностика.	1			Защита проекта. Выставка. Анонс	
34.	Создание творческого проекта. Анкетирование	1				

**3.4. Лист корректировки дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «ЛЕГОконструирование»**

№	Причина корректировки	Дата	Согласование с администрацией

3.5. План воспитательной работы

№ п/п	Мероприятие	Уровень	Форма	Срок	Ответственный
1	«Я за ЗОЖ»	школьный	беседа	сентябрь	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
2	«День учителя»	школьный	поздравительная стенгазета	октябрь	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
3	«Безопасность школьников в сети Интернет»	школьный	квест	ноябрь	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
4	«День Конституции»	школьный	викторина	декабрь	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
5	«Блокада Ленинграда»	школьный	беседа	январь	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
6	«Пионеры-герои ВОВ»	школьный	беседа	февраль	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
7	«Крым и Россия – общая судьба»	школьный	плакат	март	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
8	«День космонавтики»	школьный	викторина	апрель	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.
9	«Окна Победы»	школьный	изготовление материалов для украшения окон ко Дню победы	май	Шкабара Г.В. Лобанова А.Н.