

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургская школа № 8, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы»

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО мл. классов
Протокол № 1
Л.Л. Бабушкина
Л.Л. Бабушкина
от «25» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:
зам. директора по УР
Ю.В. Кутилова
Ю.В. Кутилова
«01» сентября 2021 г.



Рабочая программа по части, формируемой участниками образовательных отношений
«Начальное техническое моделирование (ИЗО и LEGO-конструирование)»
для обучающихся с легкой умственной отсталостью
(1 вариант)
2 – 4 класс
на 2021-2022 учебный год.

Составители:
Величко Е.Л., учитель, ИКК
Даутова А.Ф., учитель, ИКК
Коминова В.А., учитель, ИКК
Новгородова Е.А., учитель, ИКК

Екатеринбург, 2021

Пояснительная записка

Рабочая программа «Начальное техническое моделирование (Изо и LEGO конструирование)» (далее – программа) для обучающихся с легкой умственной отсталостью (1 вариант) 1-4 класса государственного бюджетного образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургская школа № 8, реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы» (далее – ГБОУ СО «ЕШИ № 8») разработана как часть АООП ОО УО (ИН).

Программа детализирует и раскрывает содержание в образовательной области «Естествознание», определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся, средствами учебного предмета.

Определяющими нормативными правовыми документами и методологическими основаниями для разработки программы являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 № 1599 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (далее – ФГОС ОО УО (ИН));

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 № 1598 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020 № 249 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 № 345»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

- Закон Свердловской области от 15 июля 2013 № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области» (с последующими изменениями и дополнениями);

- Закон Свердловской области от 23.10.1995 № 28-ОЗ «О защите прав ребенка» (с последующими изменениями и дополнениями);

- Устав ГБОУ СО «ЕШИ № 8», утверждённый приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 10.01. 2020 № 20-Д

«Об утверждении уставов государственных бюджетных учреждений Свердловской области»;

- Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ СО «ЕШИ № 8»;

- АООП ОО УО (ИН) (вариант 1) ГБОУ СО «ЕШИ № 8».

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у обучающихся первоначальных конструкторских умений на основе ИЗО и LEGO-конструирования

Задачи:

- развивать у обучающихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, по замыслу;
- формировать учебную деятельность: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки обучающихся при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, общее речевое развитие и умственные способности.

Психолого – педагогическая характеристика обучающихся с легкой умственной отсталостью

Умственная отсталость — это стойкое, выраженное недоразвитие познавательной деятельности вследствие диффузного (разлитого) органического поражения центральной нервной системы (ЦНС). Развитие обучающегося с легкой степенью умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) хотя и происходит на дефектной основе и характеризуется замедленностью, наличием отклонений от нормального развития, тем не менее, представляет собой поступательный процесс, привносящий качественные изменения в познавательную деятельность обучающихся и их личностную сферу.

В структуре психики ребенка с легкой умственной отсталостью в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью.

Процессы мышления (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация) отличаются своеобразием, что проявляется в трудностях установления отношений между частями предмета, выделении его существенных признаков и дифференциации их от несущественных, нахождении и сравнении предметов по признакам сходства и отличия. Из всех видов мышления (наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического) у обучающихся с легкой умственной отсталостью в большей степени недоразвито словесно-логическое мышление.

Память. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися с легкой умственной отсталостью отличается целым рядом специфических особенностей: они лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются

внутренние логические связи; позже, чем у нормальных сверстников, формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений.

Внимание отличается сужением объема, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения.

У обучающихся данной группы отмечаются недостатки в развитии речевой деятельности, что проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической и синтаксической

Эмоциональная сфера. При легкой умственной отсталости эмоции в целом сохранены, однако они отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностностью.

Волевая сфера обучающихся с легкой умственной отсталостью характеризуется слабостью собственных намерений и побуждений, большой внушаемостью.

Общая характеристика внеурочного курса

Работа с образовательными конструкторами «Лего» позволяет обучающимся 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. Очень важными представляются 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. Неотъемлемой частью уроков является исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят модель, используемую для получения и обработки данных. Однако, педагог не должен становиться в данном случае не должен выполнять роль незыблемого лидера, а выполнять роль наставника.

Основные виды организации учебного процесса

Технологии обучения	Формы обучения	Методы обучения	Формы контроля
<ul style="list-style-type: none"> ▪ игровые технологии ▪ здоровьесберегающие технологии ▪ личностно-ориентированные ▪ технологии разноуровневого и дифференцированного обучения ▪ проблемно-поисковые ▪ информационно-коммуникационные технологии 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ индивидуальные ▪ групповые (парные) ▪ фронтальные ▪ классные (урочные) ▪ внеклассные 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ словесные ▪ наглядные ▪ практические ▪ частично-поисковые 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ устный опрос ▪ практическая работа ▪ индивидуальные задания ▪ самостоятельная работа

Описание места внеурочного курса в учебном плане

2 класс	1 час в неделю	34 часа в год
3 класс	1 час в неделю	34 часа в год
4 класс	1 час в неделю	34 часа в год

Планируемые личностные и предметные результаты освоения внеурочного курса

Личностные результаты включают:	
1.1	Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
1.2	формировать целостное восприятие окружающего мира;
1.3	развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения. Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
1.4	учиться высказывать своё предположение на основе работы с моделями;
1.5	учиться работать по предложенному учителем плану;
1.6	слушать и понимать речь других;
1.7	преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять модели по предметной картинке или по памяти.

Предметные результаты освоения внеурочного курса «Начальное техническое моделирование(ИЗО и LEGO-конструирование)» в 4 классе.

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<p>- знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно его организовать в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте);</p> <p>- знание видов трудовых работ;</p> <p>- анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и называние его признаков и свойств; определение способов соединения деталей;</p> <p>- составление стандартного плана работы по пунктам.</p>	<p>- знание правил рациональной организации труда, включающих упорядоченность действий и самодисциплину;</p> <p>- использование в работе с разнообразной наглядности: составление плана работы над изделием с опорой на предметно-операционные и графические планы, распознавание простейших технических рисунков, схем, чертежей, их чтение и выполнение действий в соответствии с ними в процессе изготовления изделия;</p> <p>- осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы;</p> <p>- оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец);</p> <p>установление причинно-следственных связей между выполняемыми действиями и их результатами.</p>

Планируемые результаты формирования базовых учебных действий:

2. Познавательные БУД		3. Регулятивные БУД		4. Коммуникативные БУД	
2.1	выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;	3.1	адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);	4.1	вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель – класс);
2.2	устанавливать	3.2	принимать цели и	4.2	использовать принятые

	видородовые отношения предметов;		произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;		ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
2.3	работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу);	3.3	активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;	4.3	обращаться за помощью и принимать помощь;
2.4	наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности.	3.4	соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.	4.4	слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
				4.5	сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
				4.6	договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Предметные результаты определяют два уровня овладения предметными результатами: *минимальный* и *достаточный*.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

Достаточный уровень рассматривается как повышенный и не является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Содержание курса «Начальное техническое образование (ИЗО и LEGO-конструирование)»

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но LEGO не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством воспитателя в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO деталями учит ребенка создавать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

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 вперед в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение

словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

**Тематическое планирование
2 класс**

№ п/п	Название раздела, тема	Кол -во часов	Цель обучения	Планируемые результаты		Основные виды деятельности обучающихся	Контрольные мероприятия
				Предметные результаты	Формируемые БУД		
1	Знакомство с конструктором Лего.	2	Умеют описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам. формирование социально адекватных способов поведения.	Знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно его организовать в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте).	1.1 2.2 3.1 4.2	Знакомятся с основными деталями ЛЕГО-дупла, со способами соединения деталей. Различают детали конструктора по цвету и размеру. Сравнивают между собой предметы.	
2	Конструирование по образцу.	6	Знают представления о пространственных отношениях. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, справа – слева, за – перед, между, сверху – внизу, ближе – дальше и др.)	Знание видов трудовых работ; составление стандартного плана работы по пунктам.	1.4 2.2 3.3 4.2	Выбирают нужные детали для конструирования, соединяют детали различными способами. Сравнивают между собой предметы. Самостоятельно экспериментируют с деталями конструктора.	
3	Машины помощники (конструирование)	4	Знают виды транспорта. Имеют эмоционально-положительное	Анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и называние его признаков и свойств;	1.5 2.2 3.1 4.1	Знакомятся со способами создания из ЛЕГО-деталей простейших моделей транспорта, развивают	

	транспортных средств).		отношение к игре с ЛЕГО-деталями.	определение способов соединения деталей.		умение последовательно воспроизводить все части постройки на основе анализа образца в направлении с низу вверх. Самостоятельное экспериментировании с деталями конструктора.	
4	Мы построим новый дом.	2	Знают свою малую Родину. Умеют конструировать простые архитектурные сооружения. Воспитывать трудолюбие и аккуратность.	Знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно его организовать в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте).	1.5 1.8 2.1 3.4 4.1	Знакомятся с основными частями плоской не объемной конструкции домика – стены, пол, крыша, окно, дверь, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Конструируют простые архитектурные сооружения по образцу. Определяют последовательность действий. Самостоятельное экспериментировании с деталями конструктора.	
5	Скоро, скоро Новый год.	2	Знают новогодние традиции, времена года. Умеют перечислять признаки зимы. Воспитывать интерес к ЛЕГО.	Знание видов трудовых работ; оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец).	1.7 2.3 3.3 4.2	Развитие навыков построения замкнутой ограды; соединение разных частей постройки. Развитие умений воспринимать и анализировать простую схему моделирования забора и ворот, горки; строить по пошаговому показу педагога.	
6	В мире животных.	4	Знают домашних и диких животных. Воспитывать желание создавать	Составление стандартного плана работы по пунктам. Осуществление текущего самоконтроля выполняемых	1.6 2.1 3.3 4.4	Развитие навыков построения простых фигур животных по пошаговому показу педагога. Выбор	

			новые модели из ЛЕГО.	практических действий и корректировка хода практической работы.		необходимых деталей для конструирования.	
7	Наши праздники (конструирование военной техники к 23 февраля и цветов к 8 марта).	6	Знают праздники, праздничные традиции. Умеют рассказать о праздничных традициях. Развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий.	Анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и называние его признаков и свойств; определение способов соединения деталей; знание правил рациональной организации труда, включающих упорядоченность действий и самодисциплину;	1.4 2.2 3.3 4.3	Знакомятся с конструктивными приемами построения моделей военной техники. Самостоятельное экспериментирование с деталями конструктора при конструировании цветов. Планируют свои действия, определяют последовательность действий.	
8	Дорога в космос.	2	Знают о космосе и о способах моделирования простых вариантов объектов космической техники. Умеют конструировать простые сооружения. Воспитывать конструкторский интерес.	Знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно его организовать в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте); осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы.	1.2 2.2 3.3 4.3	Развивают умение ориентироваться на 2 признака одновременно (цвет и форма) с отвлечением от третьего (величины). Самостоятельное экспериментирование с деталями конструктора.	
9	Город будущего.	2	Знают название города, где живут. Умеют различать улицы, площади, постройки и т.д.	Знание видов трудовых работ; оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец);	1.3 2.1 3.1 4.2	Выбирать нужные детали для конструирования. Конструируют простые архитектурные сооружения по пошаговой инструкции	

			Воспитывать конструкторский интерес.			педагога. Определяют последовательность действий.	
10	Конструирование собственных моделей.	4	Умеют определять пространственные отношения. Знают расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, справа – слева, за – перед, между, сверху – внизу, ближе – дальше и др.)	Составление стандартного плана работы по пунктам. - использование в работе с разнообразной наглядности: составление плана работы над изделием с опорой на предметно-операционные и графические планы, распознавание простейших технических рисунков, схем, чертежей, их чтение и выполнение действий в соответствии с ними в процессе изготовления изделия.	1.6 2.3 3.4 4.4	Выбирают нужные детали для конструирования, соединяют детали различными способами. Сравнивают между собой предметы. Самостоятельно экспериментируют с деталями конструктора.	

Тематическое планирование

3 класс

№ п/п	Название раздела, тема	Кол-во часов	Цель обучения	Планируемые результаты		Основные виды деятельности обучающихся	Контрольные мероприятия
				Предметные результаты	Формируемые БУД		
1	Конструирование по образцу.	2	Умеют определять пространственные отношения. Знают расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, справа – слева, за – перед, между, сверху – внизу, ближе –	Составление стандартного плана работы по пунктам. - использование в работе с разнообразной наглядности: составление плана работы над изделием с опорой на предметно-операционные и графические планы, распознавание простейших технических рисунков, схем,	1.1 2.3 3.2 4.4	Выбирают нужные детали для конструирования, соединяют детали различными способами. Сравнивают между собой предметы. Самостоятельно экспериментируют с деталями конструктора.	

			дальше и др.)	чертежей, их чтение и выполнение действий в соответствии с ними в процессе изготовления изделия.			
2	Наша школа.	3	Имеют представление о школе, умеют бережно относиться к школьному инвентарю. Воспитывать трудолюбие и аккуратность.	Анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и называние его признаков и свойств; определение способов соединения деталей; оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец).	1.7 2.3 3.1 4.3	Выбирают нужные детали для конструирования. Развивают умение ориентироваться на 2 признака одновременно (цвет и форма) с отвлечением от третьего (величины). Самостоятельное экспериментирование с деталями конструктора.	
3	Мой дом.	3	Имеют представления о мебели и бытовой технике. Умеют бережно относиться к мебели и бытовой технике. Повышать эмоционально – положительное отношение к конструкторской игре с ЛЕГО-детальями.	Знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно его организовать в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте); установление причинно-следственных связей между выполняемыми действиями и их результатами.	1.2 2.1 3.1 4.1	Знакомятся с конструктивными приемами построения моделей мебели и бытовой техники. Самостоятельное экспериментирование с деталями конструктора при конструировании цветов. Планируют свои действия, определяют последовательность действий.	
4	Наш двор.	4	Знают, что относится к придомовой территории.	Составление стандартного плана работы по пунктам. Осуществление текущего самоконтроля выполняемых	1.4 2.1 3.2 4.3	Конструируют одноэтажный и многоэтажный дом, определяют различия.	

				практических действий и корректировка хода практической работы.		Выбирают необходимые детали. Определяют последовательность действий. Самостоятельное экспериментирование с деталями конструктора.	
5	Новогодний карнавал.	4	Знают о новогодних традициях. Воспитывать интерес к ЛЕГО.	Знание видов трудовых работ; - знание правил рациональной организации труда, включающих упорядоченность действий и самодисциплину.	1.4 2.3 3.1 4.2	Знакомятся зимними забавами, русскими народными играми-колядками. Конструирование простых моделей животных (5 кирпичиков) по образцу. Развивают умение моделировать животное из 5-6 кирпичиков по пошаговой инструкции.	
6	Мир вокруг нас.	6	Знают, что относится к растительному миру. Умеют привести пример. Повышать эмоционально – положительное отношение к конструкторской игре с ЛЕГО-детальями.	анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и название его признаков и свойств; определение способов соединения деталей; осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы;	1.2 2.1 3.1 4.2	Знакомятся с разнообразием растительного мира нашей полосы. Конструирование простых моделей растений и цветов. Соединяют детали различными способами.	
7	Скоро праздник.	4	Знают, что такое праздник, соотносят праздник с традициями. Развитие социальных навыков школьников в	знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно его организовать в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и	1.3 2.2 3.1 4.5	Конструирование простых моделей по пошаговой инструкции педагога. Соединять детали различными способами, подбор необходимых деталей. Объединяют детали в различную	

			процессе групповых взаимодействий.	приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте); оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец);		композицию.	
8	Космическое путешествие.	2	Имеют представление о космосе, умеют моделировать простые варианты объектов космической техники. Воспитывать конструкторский интерес.	Составление стандартного плана работы по пунктам. Установление причинно-следственных связей между выполняемыми действиями и их результатами.	1.1 2.3 3.4 4.1	Развивают умение ориентироваться на 2 признака одновременно (цвет и форма) с отвлечением от третьего (величины). Самостоятельное экспериментирование с деталями конструктора.	
9	Любимые сказочные герои.	4	Знают русские – народные бытовые сказки. Умеют определять главных героев. Воспитывают интерес к конструированию.	Знание видов трудовых работ; установление причинно-следственных связей между выполняемыми действиями и их результатами.	1.4 2.1 3.2 4.3	Конструирование разных деталей, сооружение заборов разными способами. Соотносят свои постройки к сказке с имеющимся образцом педагога. Обыгрывают постройки с настольным театром.	
10	Конструирование на свободную тему.	2	Умеют работать самостоятельно, выстраивать план своей деятельности.	Составление стандартного плана работы по пунктам. Знание правил рациональной организации труда, включающих упорядоченность действий и самодисциплину.	1.3 2.2 3.2 4.2	Конструирование разных деталей. Самостоятельное экспериментирование с деталями конструктора. Выбирают нужные детали для конструирования. Соединяют детали различными способами. Планируют свои действия.	

**Тематическое планирование
4 класс**

№ п/п	Название раздела, тема	Кол-во часов	Цель обучения	Планируемые результаты		Основные виды деятельности обучающихся	Контрольные мероприятия
				Предметные результаты	Формируемые БУД		
1	Золотая осень. «Осенний вернисаж».	4	Знают времена года. Умеют дифференцировать осенние природные явления. Повышать эмоционально – положительное отношение к конструкторско й игре с ЛЕГО- деталями.	Знание правил организации рабочего места и умение самостоятельно организовать его в зависимости от характера выполняемой работы, (рационально располагать инструменты, материалы и приспособления на рабочем столе, сохранять порядок на рабочем месте); оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец).	1.5 2.4 3.1 4.3	Знакомятся с основными деталями ЛЕГО-дупла, со способами соединения деталей при постройке широких дорожек. Самостоятельно экспериментируют с деталями конструктора.	
2	Урожайная ЛЕГО –неделя.	4	Знают, что относится к овощам, где они растут. Умеют составить описательный рассказ (2-4 предложения). Воспитывать стремление доводить начатое дело до конца.	Знание видов трудовых работ; знание правил рациональной организации труда, включающих упорядоченность действий и самодисциплину.	1.1 2.2 3.1 4.1	Знакомятся с основными деталями ЛЕГО-дупла, со способами соединения деталей при постройке длинного забора высотой в два кирпичика, смыкающегося по периметру, скрепляют детали на все кнопочки. Обыгрывают постройки с использованием настольного театра.	

3	Конструируем из ЛЕГО для мам («День матери»).	4	Знают и умеют перечислить членов своей семьи, их обязанности по дому.	Составление стандартного плана работы по пунктам. Осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы.	1.4 2.2 3.2 4.1	Знакомятся с основными частями плоской не объемной конструкции домика – стены, пол, крыша, окно, дверь, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Совместное пошаговое конструирование плоского дома из ЛЕГО - дупла.	
4	ЛЕГО – Зимушка-зима. Зимние забавы.	4	Знают зимние забавы, умеют различать времена года по природным признакам. Воспитывать интерес к ЛЕГО.	Составление стандартного плана работы по пунктам. Знание правил рациональной организации труда, включающих упорядоченность действий и самодисциплину.	1.5 2.3 3.4 4.4	Развитие навыков построения замкнутой ограды; соединение разных частей постройки. Развитие умений воспринимать и анализировать простую схему моделирования забора и ворот, горки; строить по пошаговому показу педагога. Развивают полноценную речевую активность.	
5	Рождественские ЛЕГО – каникулы.	3	Знают животных леса, умеют рассказать о их жизни зимой. Воспитывать желание создавать новые модели из ЛЕГО.	Знание видов трудовых работ; использование в работе с разнообразной наглядности: составление плана работы над изделием с опорой на предметно-операционные и графические планы, распознавание простейших технических рисунков, схем, чертежей, их чтение и выполнение действий в	1.2 2.2 3.1 4.1	Знакомятся с рождественской колядой, зимними забавами, русскими народными играми-колядками. Конструирование простых моделей животных (5 кирпичиков) по образцу. Развивают умение моделировать животное из 5-6 кирпичиков (заяц, мишка) по пошаговой	

				соответствии с ними в процессе изготовления изделия.		инструкции.	
6	ЛЕГО – транспорт. Военный ЛЕГО – транспорт.	3	Знают грузовой транспорт, умеют определять к какому виду транспорта он относится (воздушный, наземный, и т.д.)	Составление стандартного плана работы по пунктам. Установление причинно-следственных связей между выполняемыми действиями и их результатами.	1.3 2.4 3.4 4.3	Знакомятся со способами создания из ЛЕГО-деталей простейших моделей транспорта, развивают умение последовательно воспроизводить все части постройки на основе анализа образца в направлении с низу вверх. Самостоятельное экспериментировании с деталями конструктора.	
7	На ЛЕГО территории строим книжную историю.	4	Знают русские – народные бытовые сказки. Воспитывать интерес к конструированию.	Знание видов трудовых работ; осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы.	1.4 2.1 3.2 4.1	Конструирование разных деталей, сооружение заборов разными способами. Соотносят свои постройки к сказке с имеющимся образцом педагога. Обыгрывают постройки с настольным театром.	
8	Космос в стиле ЛЕГО.	4	Имеют представление о космосе. Умеют моделировать простые варианты объектов космической техники. Воспитывать конструкторский интерес.	Анализ объекта, подлежащего изготовлению, выделение и называние его признаков и свойств; определение способов соединения деталей; оценка своих изделий (красиво, некрасиво, аккуратно, похоже на образец).	1.4 2.3 3.3 4.2	Развивают умение ориентироваться на 2 признака одновременно (цвет и форма) с отвлечением от третьего (величины). Самостоятельное экспериментировании с деталями конструктора.	

9	На территории ЛЕГО семейная история («Мой город и моя семья»).	4	Имеют представление о семье и малой Родине, о семейных ценностях. Воспитывать отзывчивость, умение взаимодействовать и налаживать контакты с взрослыми и друг с другом, трудолюбие и аккуратность.	Составление стандартного плана работы по пунктам. использование в работе с разнообразной наглядности: составление плана работы над изделием с опорой на предметно-операционные и графические планы, распознавание простейших технических рисунков, схем, чертежей, их чтение и выполнение действий в соответствии с ними в процессе изготовления изделия.	1.7 2.4 3.2 4.5	Знакомятся с конструктивными приемами построения модели человеческой фигуры по пошаговой инструкции педагога. Развивают имеющийся конструкторский опыт детей.	
---	--	---	--	---	--------------------------	---	--

Материально-техническое обеспечение

№	Наименование объектов и средств учебно-методического и материально-технического обеспечения.
Учебно-методическое обеспечение:	
Учебники:	
1. 2.	Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в начальной школе» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
Методические пособия для учителя:	
3. 4. 5.	Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducationсложные задания, связанные с физикой. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.:Академия,2002г.-192с. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
Технические средства:	
6.	Персональный компьютер, (ноутбук).
Учебно-практическое оборудование:	
7.	Наборы lego-конструктора;