



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 538
с углубленным изучением информационных технологий
Кировского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
ГБОУ СОШ № 538 Кировского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 13 от 31.08.26

УТВЕРЖДЕНА

Приказом № 113.3 от 01.09.26
по ГБОУ СОШ № 538 Кировского района
Санкт-Петербурга
Директор _____/Е.А.Полукарова/

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ»**

Возраст обучающихся: 7 - 10 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик программы:
Коваленко Екатерина Максимовна,
педагог дополнительного образования

Информационная карта
дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Легоконструирование»

Название программы	Легоконструирование
ФИО педагога, реализующего программу	Коваленко Екатерина Максимовна
Направленность программы	техническая
Тип программы	модифицированная
Уровень освоения программы	ознакомительный
Форма организации образовательного процесса	групповая
Продолжительность освоения программы	1 год
Содержание программы	Программа «Легоконструирование» предлагает использование образовательных конструкторов LEGO как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию на играх-занятиях с Лего. Содержанием программы предусмотрено изучение разделов: ✓ плоскостное конструирование; ✓ лего-математика; ✓ животный и растительный мир; ✓ техника и транспорт. Обучающиеся познакомятся с различными видами конструкций, научатся работать со схемами и технологическими картами. Познакомятся с понятием симметрия. В ходе занятий обучающихся научатся создавать модели по трем основным видам конструирования: по образцу, условиям, замыслу.
Возраст учащихся	7-10 лет
Цель программы	Содействовать развитию у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству.
Задачи программы	<i>Личностные:</i> ✓ способствовать воспитанию у обучающихся любви и уважения к своей родине, стране, к народным героям ✓ способствовать воспитанию самостоятельности. ✓ прививать уважение к труду и людям труда.

	<i>Метапредметные:</i> ✓ способствовать развитию мелкой моторики рук ✓ способствовать развитию интереса к технике, конструированию; <i>Образовательные:</i> ✓ познакомить обучающихся с видами конструкций и соединений деталей; ✓ обучить конструированию по образцу, схеме, заданным условиям, по замыслу; ✓ развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел; ✓ содействовать формированию знаний о счёте, цвете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого.
Планируемые результаты	<i>Личностные:</i> прослеживается положительная динамика в: ✓ проявлении любви и уважении к своей родине, стране, национальным героям ✓ проявлении самостоятельности ✓ проявлении уважение к труду и людям труда. <i>Метапредметные:</i> прослеживается положительная динамика в: ✓ проявлении интереса к техническому творчеству; ✓ развитии мелкой моторики руки и координации движений; <i>Образовательные:</i> ✓ определять, различать и называть детали конструктора; ✓ самостоятельно определять этапы будущей конструкции; ✓ знать технологическую последовательности изготовления несложных конструкций, по образцу, схеме и заданным условиям; ✓ реализовывать творческий замысел ✓ определять категории транспорта и типов строения; ✓ знать понятие симметрии, понятии части и целого, состав числа до 10.

Оглавление

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка	3
1.1.1. Нормативно-правовая база	3
1.1.2. Направленность программы	4
1.1.3. Актуальность программы	4
1.1.4. Воспитательный потенциал программы	5
1.1.5. Отличительные особенности программы	5
1.1.6. Адресат программы	5
1.1.7. Объем и срок освоения программы	8
1.1.8. Формы обучения	8
1.1.9. Особенности организации образовательного процесса	8
1.1.10. Режим занятий	8
1.2. Цель и задачи программы	8
1.3. Содержание программы	9
1.3.1. Учебный план	9
1.3.2. Содержание учебного плана	10
1.4. Планируемые результаты	13

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график	15
2.2. Условия реализации программы	17
2.3. Формы аттестации	17
2.4. Оценочные материалы	18
2.5. Методические материалы	20
2.6. Список литературы	23

Приложения

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование	24
Приложение 2. Контрольно-измерительные материалы	27
Приложение 3. Методические материалы	32
Приложение 4. План воспитательных мероприятий в рамках реализации дополнительной общеобразовательной программы	35

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

1.1.1. Нормативно-правовая база

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Распоряжения Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»; Приказа Министерства просвещения от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»; письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»; Распоряжения Комитета по образованию Санкт-Петербурга «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга» от 25.08.2022 №1676-р; Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №538 с углубленным изучением информационных технологий Кировского района Санкт-Петербурга; лицензии на осуществление образовательной деятельности №0061 от 06 сентября 2012 года и других локальных актов учреждения.

1.1.2. Направленность программы.

Одним из вариантов всестороннего развития ребенка является дополнительное образование, где дети комплексно получают и используют свои знания. Всестороннее развитие личности дошкольника и младшего школьника достигается при условии его разнообразной деятельности. Данная программа предполагает целенаправленную работу по формированию интереса детей к занятиям конструированием.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование» (ознакомительный уровень) является программой *технической направленности* знакомит обучающихся с основами легоконструирования, и направлена на формирование начальных конструкторских умений с использованием LEGO конструктора. Лего конструирование предназначено для того, чтобы положить начало формированию у ребенка целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, творческих способностей. ЛЕГО- конструирование даёт возможность обучать детей элементам конструирования, развивает их техническое мышление и способность к творческой работе.

1.1.3. Актуальность программы.

Несмотря на растущую популярность компьютерных игр, конструктор незаменим для развития детей.

Конструирование особое значение имеет для совершенствования остроты зрения, точности восприятия, тактильных качеств, развитие мелкой мускулатуры кистей рук, восприятие формы и размеров объекта, пространства. Особое внимание уделяется развитию логического, пространственного проектного мышления.

1.1.4. Воспитательный потенциал программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование» направлена на обеспечение гражданско- патриотического воспитания обучающихся. Это обусловлено стремлением передать подрастающему поколению систему нравственных ценностей, как одного из условий сохранения и развития человека, общества, страны. На занятиях

обучающиеся знакомятся с историей покорения космоса, разгадывают кроссворды по теме «Космос». Проводятся беседы «Никто не забыт, ничто не забыто!» Готовят выставку военной техники к празднику День Победы. Знакомятся с понятием Родина, малая Родина.

Воспитательная роль программы заключается в развитии стремления к самообразованию, доброжелательности по отношению к окружающим, чувства товарищества, чувства ответственности за свою работу.

В рамках реализации программы создается ситуация успеха для каждого обучающегося «здесь и теперь», что содействует определению жизненных планов (включая и предпрофессиональную ориентацию), способствующая выбору индивидуального образовательного пути ребенка, его самореализации

Как создать ситуацию успешности?

Развивать в учащихся поисковую активность, которая проявляется:

- в познавательной и творческой активности;
- в самостоятельном поиске источников необходимой информации;
- в готовности к принятию решений в ситуации выбора.

Обучающиеся имеют возможность принять участие в традиционных воспитательных мероприятиях ЦВР, таких как:

- Социально-творческий проект «Праздник Белых журавлей»;
- День Доброты;
- Конкурс рисунков «Безопасный переход»;
- Конкурс «Новогоднее оформление СП»;

1.1.5. Отличительной особенностью 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 обучающимся в конце учебного занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Изучая простые механизмы, обучающиеся учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

1.1.6. Адресат программы.

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Легоконструирование» (ознакомительный уровень) определяет содержание и организацию образовательного процесса по легоконструированию с детьми 7-10 лет в условиях лего-кружка.

Возрастные особенности детей от 7 до 10 лет.

Развитие мелкой моторики. В 7 лет дети лучше управляют своими руками и способны выполнять тонкие и сложные движения пальцами.

Конструирование. Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает деятельность. Дети используют и называют разные детали конструктора Lego. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющихся деталей. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой модели. Конструктивная деятельность может осуществляться

на основе схем (инструкций по сборке), по образцу, по модели, по условиям и по замыслу. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности.

Взаимодействие детей на занятии. К пяти годам при сотрудничестве на занятиях дети способны предложить сверстникам план общего дела, договорится о распределении обязанностей, достаточно адекватно оценивать действия товарищей и свои. Во время взаимодействия конфликты и упрямства уступают место конструктивным предпочтениям, согласию и помощи. В отношениях с педагогом дети чаще обращаются в связи с теми или иными познавательными проблемами, многие и детей могут самостоятельно договориться со сверстником, избегая конфликта. В конструктивной деятельности дети этого возраста не всегда следуют первоначальному замыслу, в процессе конструирования из конструкторов Lego замысел детей может уточняться, расширяться. Работая в паре или группе, ребенок чувствует сопричастность общему делу, радуется своему вкладу. По окончании конструирования детям нравится обыгрывать свои постройки, они могут довольно продолжительное время находиться вместе, ревностно следя за тем, чтобы кто-нибудь случайно не разрушил их постройку. Также дети сравнивают свои модели с моделями других детей, могут позаимствовать что-то от них, сказав, что «у них тоже хорошо получилось». Отмечается проявление доброжелательного внимания к моделям других детей.

Развитие мышления. Дети четко понимают, что им интересно, и любят творить и конструировать. Так как творческая деятельность важна сама по себе, важно на занятиях давать детям возможность экспериментировать с конструктором: добавляя, исключая, заменяя те или иные детали. Совершенствуется образное мышление, дети могут решать задачи не только в наглядном плане, но и в уме. Развивается способность схематизации и представления о цикличности изменений. Важным в развитии мышления 7-10 летних детей становится способность к обобщению, которое является основой развития словесно-логического мышления, то есть способности рассуждать, анализировать и делать выводы на основе заданных параметров. Пятилетним детям нравится чувствовать себя большими и умеющими что-то делать. Им интересно решать трудные задачи, особенно соревнуясь с другими детьми.

Психическое развитие детей 7-10 лет обусловлено усовершенствованием мелкой моторики. Дети этого возраста проявляют поразительную ловкость при выполнении различной сложности действий. Они постепенно учатся сочетать мелкие движения рук и зрительный контроль. Что дает им возможность совершенствовать способность к конструктивной деятельности. Дети конструируют с большим удовольствием, так как возможность сочетания зрительного и моторного развития это большое достижение. Психика детей старшего младшего школьного возраста более устойчива, нежели четырехлетних детей. Через моделирование жизни окружающих людей дети этого возраста реализует стремление к самостоятельности. Игры детей этого возрастного периода становятся более сложными. Они заранее обдумывают сюжет игры, распределяют роли, устанавливают правила и четко контролируют их справедливое выполнение. С удовольствием дети

обыгрывают свои постройки, в результате чего развивается сообразительность, творческое воображение и волевые качества. Благодаря развитию памяти, речи, мышления, восприятия, а главное воображению, дети 7-10 лет могут выдвигать свои собственные решения и идеи.

Возрастные особенности развития детей 7-10 лет

Развитие мелкой моторики. Дети 7 лет скоординированы, они уже овладели мелкой моторикой и способны манипулировать мелкими предметами. Самые мелкие детали конструкторов Lego способствуют дальнейшему развитию навыков и умений детей, которые приучают их преодолевать трудности, развивают волю и познавательные интересы.

Конструирование. Дети 7-10 лет имеют значительный опыт конструирования из конструкторов Lego, что дает возможность формировать у них более сложные умения и навыки. Дети умеют выделять общие и частные признаки объектов, могут соблюдать симметрию и пропорцию частей построек, определяя и на глаз и подбирая соответствующие детали конструкторов Lego, представляют, какой будет их модель, что лучше использовать для ее создания. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схем(инструкций по сборке), по образцу, по модели, по условиям, по замыслу, по теме.

Взаимодействие детей на занятии. Благодаря хорошему речевому развитию к 7 годам возможности детей к сотрудничеству со сверстниками расширяются. При выборе товарищей для совместного дела дети могут оказывать кому-то свое предпочтение. Детям этого возраста интересна, к примеру, такая интегрированная деятельность, когда взрослый предлагает сконструировать модель (ли) а затем сочинить про него (них) рассказ. Дети выбирают себе партнеров, продумывают, что будут конструировать, обсуждают план действий. И замысел может дополняться новыми идеями. Дети «держат» конечную цель общей работы – сконструировать и сочинить рассказ, поэтому, если кто-то из детей слишком увлекается и затягивает процесс сборки, его могут попросить: «Заканчивай, быстрее, а то не успеем!», «Давай я, а то не успеем». После того как взрослый скажет подумать и обсудить то, о чем они будут рассказывать, и кто начнет первым, дети начиная рассказ «удерживают» общую нить рассказа, каждый последующий рассказчик может опираться на высказывания предыдущих детей и находить логическое продолжение сказанному. Речь детей, как правило, образная и эмоциональная. Хорошо развитие детское сотрудничество помогает взрослому создавать на занятии атмосферу творчества, взаимопонимания и взаимопомощи.

Развитие мышления у детей в 7-10 лет еще конкретно, т. е. оно опирается на образы и представления ребенка. Характерной чертой детского мышления является его тесная связь с восприятием и личным опытом. Именно поэтому, воспринимая предмет, они в первую очередь отмечают его практическое применение (кастрюля — это предмет, в котором варят суп, ручка — это принадлежность, которой пишут в тетради, и т. д.). Основой развития мышления у детей 7-10 лет являются знания, которые они день за днем получают на занятиях и в течение всего дня пребывания детей в ДОО: на

прогулке, в свободной игре, беседе и т.д. Совершенствуется словесно-логическое мышление и речь.

Психическое развитие и становление личности ребенка к концу младшего школьного возраста тесно связаны с развитием самосознания. У ребенка 7-10-летнего возраста формируется самооценка на основе осознания успешности своей деятельности, оценок сверстников, оценки педагога, одобрения взрослых. Ребенок становится способным осознавать себя и то положение, которое он в детском коллективе сверстников. Формируется рефлексия, т.е. осознание своего социального «Я» и возникновение на этой основе внутренних позиций. В качестве важнейшего новообразования в развитии психической и личностной сферы ребенка 6-7-летнего возраста является соподчинение мотивов. Осознание мотива «Я должен», «Я смогу» постепенно начинает преобладать над мотивом «Я хочу»

1.1.7. Объем и срок реализации программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь учебный период составляет - 144 часа.

Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы «Легоконструирование и робототехника» (ознакомительный уровень) - 1 год.

1.1.8. Форма обучения: очная (с возможностью использования дистанционных технологий.)

1.1.9. Особенности организация образовательного процесса

Зачисление на обучение по программе осуществляется на основании заявления родителей (законных представителей). Основой образовательного процесса является объединение учащихся 7-10 лет. Группы состоят из мальчиков и девочек, состав групп постоянный. Наполняемость групп - не более 10 человек.

1.1.10. Режим занятий

Возрастная категория	7-10 лет
Количество раз в неделю	2
Продолжительность одного занятия	2 академических часа
Количество часов в неделю	4
Количество часов в год	144

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: Содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству.

Задачи:

Личностные:

- способствовать воспитанию у обучающихся любви и уважения к своей родине, стране, к народным героям
- содействовать воспитанию самостоятельности;
- прививать уважение к труду и людям труда.

Метапредметные:

- способствовать развитию мелкой моторики рук;
- способствовать развитию интереса к технике, конструированию.

Образовательные:

- познакомить обучающихся с видами конструкций и соединений деталей;
- обучить конструированию по образцу, схеме, заданным условиям, по замыслу;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- способствовать формированию знаний о видах транспорта и типах строений;
- содействовать формированию знаний о счёте, цвете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого.

1.3. Содержание программы
Учебный план
дополнительной общеобразовательной программы «Мир Лего»
(дошкольники 7-10 лет)

№ п/п	Наименование разделов/тем	Количество часов			Форма контроля\ аттестации
		Итого	Теория	Практик а	
Раздел 1 Введение в конструкторскую деятельность					
1.1.	Конструктор LEGO-знакомство. Спонтанная игра.	2	1	1	Входной контроль Беседа, наблюдение
1.2.	Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков.	2	1	1	
1.3.	Учимся читать схемы.	8	2	6	
1.4.	Волшебные кирпичики. Строим дом.	8	2	6	
1.5.	Конструирование по замыслу	2		2	
1.6.	Модель человека	4	1	3	
1.7.	Калейдоскоп важных Профессий	8	2	6	
Раздел 2 Плоскостное конструирование					
2.1.	Лего –симметрия	8	2	6	
2.2.	Лего –мозайка	12	2	10	
2.3.	Новогодняя игрушка	8		8	Промежуточная аттестация. тестирование
2.4.	Новогодние истории	6		6	
Раздел 3 Лего-математика 20 ч					
3.1.	Строим цифры	8	1	7	

3.2.	Геометрические фигуры	8	1	7	
3.3.	Лабиринты	4	3	3	
Раздел 4 Животный и растительный мир					
4.1.	Домашние животные	8	1	7	
4.2.	Цветы	4	1	3	Выставка работ
4.3.	Дикие животные	4	1	3	
4.4.	Подводный мир	4	1	3	
Раздел 5 Техника и транспорт					
5.1	Общие представления о космосе	4	2	2	
5.2.	Ракета	4		4	
5.3.	Луноход	4		4	
5.4.	Космическая станция	8		8	Выставка работ
5.5.	Строим объемный гараж для машин	4	2	2	
5.6.	Конструирование по схеме: легковой автомобиль	8	2	6	
5.7.	Конструирование по замыслу: грузовой автомобиль	2		2	
5.8.	Конструирование по образцу: самолёт	2		2	
5.9.	Конструирование по схеме: Корабль	2		2	
5.10.	Военная техника	4	1	3	Творческая работа.
5.11.	Безопасность на улице	2	1	1	
5.12.	Безопасная дорога	2		2	
5.13.	Светофор	2		2	
5.14.	Тестирование	2		2	Итоговый контроль. Тестирование
5.15.	Заключительное занятие	2		2	
	Итого:	144	25	119	

1.3.2. Содержание учебного плана (дошкольники 7-10 лет)

Раздел 1 Введение в конструкторскую деятельность

Тема 1.1. Вводное занятие. Правила Техники безопасности.

Знакомство с конструктором. История создания конструктора.

Теория: Знакомство с творческим объединением, режимом работы, основными видами деятельности по программе. Правила техники безопасности на занятиях.

Практика: Игра на знакомство «Снежный ком».

Форма контроля: беседа, наблюдение

Тема 1.2. Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков.

Теория: Название деталей. Назначение деталей.

Практика: Упражнения на развитие восприятий. Башенки одного цвета.

Тема 1.3. Учимся читать схемы.

Теория: Конструирование по схемам.

Практика: Конструирование простейших построек по схеме.

Тема 1.4. Волшебные кирпичики. Строим дом.

Теория: Конструирование по образцу. Виды кладок из кирпичиков.

Практика: Дидактическая игра «Соедини правильно» Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование домиков в одну деталь. Конструирование объемных домиков.

Тема 1.5. Конструирование по замыслу.

Практика: Упражнения на развитие устойчивости внимания. Конструирование по замыслу домика и заборчика.

Тема 1.6. Модель человека.

Теория: Уточнение и расширение знаний по теме «Части тела».

Практика: Выполнение упражнения «Чего нет». Конструируем фигуру мальчика, девочки.

Тема 1.7. Калейдоскоп важных профессий

Теория: Понятие «профессия». Разнообразие профессий.

Практика: Игра-викторина «В мире профессий» Конструирование пожарной части.

Раздел 2 Плоскостное конструирование

Тема 2.1. Лего-симметрия.

Теория: Знакомство с понятием симметрии.

Практика: Творческие задания. Строим симметричные изображения в двух плоскостях. Карточки задания «Дорисуй симметрично»

Тема 2.2. Лего-мозайка

Теория: Знакомство с плоскостным конструированием.

Практика: Работа со схемами. Отработка навыка работы со схемами.

Тема 2.3. Новогодняя игрушка

Практика: Конструирование новогодних игрушек по схемам, собственному замыслу.

Форма контроля: тестирование (промежуточной аттестация)

Тема 2.4. Новогодние истории.

Практика: Игровые программы на новогоднюю тематику. Обыгрывание своих построек на новогоднюю тематику.

Раздел 3 Лего-математика.

Тема 3.1. Строим цифры.

Теория: Понятие число и цифра.

Практика: Конструирование на плоскости и в объеме цифр от 1 до 9 .
 Дидактическая игра» Запомни и выложи ряд».

Тема 3.2. Геометрические фигуры.

Теория: Геометрические фигуры. Треугольник. Квадрат. Круг.

Практика: Конструирование по заданным условиям геометрических фигур.

Тема 3.3. Лабиринты.

Теория: Логические лабиринты – что это такое? Правила игры.

Практика: Конструирование лабиринтов по собственному замыслу.

Раздел 4 Животный и растительный мир

Тема 4.1. Домашние животные.

Теория: Домашние животные. Чем отличаются от диких животных.

Практика: Конструирование по схеме: петух, корова, собака.

Тема 4.2. Цветы

Теория: Беседа на тему «8 марта - праздник мам».

Практика: Упражнения на развитие речи. Конструирование по образцу: цветов.

Форма контроля: Выставка работ.

Тема 4.3. Дикie животные.

Теория: Что такое «Зоопарк». Дикie животные.

Практика: Конструирование по образцу. Жираф, крокодил, слон. Анализ построек.

Тема 4.4. Подводный мир.

Теория: Обитателями подводного мира (сардины, скат, груббер, морской лев, касатка, ламантин, дельфины

Практика: Конструирование коллективной работы Аквариум.

Раздел 5 Техника и транспорт

Тема 5.1. Общие представления о космосе.

Теория: Что такое Космос? Спутники. Карта: Модель космического корабля. База отдыха космонавтов. День космонавтики. Великие космонавты. История покорения космоса.

Практика: Создание на бумаге собственной планеты. (инст. Краски, бумага, песок)

Тема 5.2. Ракета

Практика. Конструирование простых ракет по заданным условиям.

Тема 5.3. Луноход

Практика: Конструирование по собственному замыслу.

Тема 5.4. Космическая станция.

Практика: Конструирование и обыгрывание постройки космическая станция. Дидактическая игра «Поставь туда, куда скажу»

Форма контроля: Выставка работ .

Тема 5.5. Строим объемный гараж для машин.

Теория: Транспорт. Виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, водный, авиа - показ иллюстраций.

Практика: Строим объемный гараж для машин. Анализ построек. Упражнения на развитие концентрации внимания.

Тема 5.6. Конструирование по схеме: легковой автомобиль

Теория: Разновидность транспорта. Служебный, городской, специальный, воздушный транспорт.

Практика: Конструируем по схеме: легковой автомобиль. Анализ построек.

Тема 5.7. Конструирование по замыслу: грузовой автомобиль

Практика: Конструируем по замыслу: грузовой автомобиль. Анализ построек.

Тема 5.8. Конструирование по образцу: самолёт

Практика: Конструирование по образцу: самолёт. Анализ построек.

Тема 5.9. Конструирование по схеме: Корабль

Практика: Конструирование по образцу: корабль. Анализ построек.

Тема 5.10. Военная техника. Выставка работ к Дню Победы

Теория: Беседа на тему «Никто не забыт, ничто не забыто».

Практика: Конструирование по образцу: танк. Анализ построек.

Форма контроля: творческая работа

Тема 5.11. Безопасность на улице.

Теория: правила ДД. Улицы города. Правила поведения на улице.

Практика: КТД «У дорожных правил нет каникул»

Тема 5.12. Безопасная дорога.

Практика: Макет перекрестка. Обыгрывание различных дорожных ситуаций.

Тема 5.13. Светофор

Практика: Конструируем по образцу: светофор. Анализ построек.

Тема 5.14. Тестирование

Практика: Игры с лего-конструктором. Карточки задания.

Форма контроля: Тестирование.

Тема 5.15. Заключительное занятие.

Практика: Подведение итогов деятельности учащихся за первый год обучения. Рекомендации по работе в летний период.

1.4. Планируемые результаты образовательного процесса.

Специфика младшего школьного детства, а также системные особенности обучения дошкольников - отсутствие возможности вменения ребёнку какой-либо ответственности за результат, которые делают неправомерными требования от ребёнка младшего школьного возраста конкретных образовательных достижений и обуславливают необходимость определения результатов освоения образовательного процесса в виде целевых ориентиров.

Все планируемые результаты освоения обучающимися каждого раздела программы «Легоконструирование» (ознакомительный уровень) отражены не в виде требований, а в виде потенциальных возможностей.

По окончании освоения дополнительной общеобразовательной программы «Легоконструирование» (ознакомительный уровень) обучающиеся могут продемонстрировать следующие результаты:

Личностные: прослеживается положительная динамика в

- в проявлении любви и уважении к своей родине, стране, народным героям; выражении гражданской позиции
- проявлении самостоятельности;
- проявлении уважение к труду и людям труда.

Метапредметные: прослеживается положительная динамика в

- проявлении интереса к техническому творчеству;
- развитии мелкой моторики;.

Образовательные: к концу года обучающиеся должны овладеть знаниями:

- знаниями технологической последовательности изготовления несложных конструкций, по образцу, схеме и заданным условиям;
 - знаниями о симметрии, понятии части и целого, состав числа до 10.
- умениями:
- определять, различать и называть детали конструктора;
 - самостоятельно определять этапы будущей конструкции;
 - реализовывать творческий замысел;
 - определять категории транспорта и типов строения

Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график в полном объеме учитывает индивидуальные, возрастные, психофизические особенности обучающихся и составлен в соответствии с нормативно-правовыми требованиями к работе учреждения дополнительного образования.

Календарный учебный график реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Легоконструирование» представлен в таблицах 1-2.

2.2. Условия реализации программы

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы необходимо:

2.2.1 Материально-техническое обеспечение программы:

- кабинет с партами и стульями;
- стол педагога, стенды, магнитная доска;
- телевизор;
- ручки, карандаши, ластик;
- тематические конструкторы;
- комплект заданий для учащихся;
- тематические наборы игрушек (транспорт, кукольная мебель, животные, птицы, куклы и т.д.)
- Лото тематическое
- LEGO-раскраски

2.2.2 Информационное обеспечение:

- презентации к темам занятий: «Техника и транспорт», «Подводный мир», «Животные красной книги» «Великий Устюг, родина Деда Мороза»
- Аудиозаписи «Звуки природы», «Звуки леса», «Звуки птиц»
- Мультфильм «История Лего»

2.2.3 Кадровое обеспечение

Дополнительную общеобразовательную программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий соответствующую профессиональную квалификацию, подтвержденную документами оформленными в установленном порядке.

2.3. Формы аттестации

График проведения аттестация обучающихся регламентируется локальными актами ОУ:

- положением,
- годовым учебным графиком для творческих объединений МБУДО «ЦВР г Челябинска»

Результативность образовательного процесса отслеживаются в рамках входного, текущего промежуточный и итогового контроля. И определяется использованием разнообразных форм контроля.

Виды контроля	Время проведения	Цель проведения	Форма контроля
Входной	В начале учебного года	Определения уровня развития детей, их творческих способностей	Беседа, опрос, тестирование,
Текущий	В течении всего учебного года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности воспитанников в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Творческая работа, выставки работ.
Промежуточный	По окончании 1 полугодия	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Беседа. Выставка, творческая работа, самостоятельная работа.
Итоговый	В конце учебного года	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное)	Тестирование, коллективный анализ работ.

		обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	
--	--	--	--

Для оценки результативности освоения содержания программы обучающимися предусмотрен итоговый контроль. Итоговый контроль проводится в форме тестирования.

2.4. Оценочные материалы

Диагностики освоения данной программы предусматривает использование комплекса методик. Достижение предметных результатов определяется на 3 уровнях, по основным критериям: умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме; умение правильно конструировать поделку по замыслу.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 7-10 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Обучающийся самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга.	Обучающийся самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Обучающийся делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки обучающийся определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.

Низкий	Обучающийся не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга.	Замысел у обучающегося неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.
--------	--	---

Личностные и метапредметные результаты – это сформировавшиеся в образовательном процессе мотивы деятельности, система ценностных отношений учащихся: к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Для фиксации происходящих в процессе обучения изменений мотивов деятельности учащихся, системы отношений учащихся в объединении ведётся Лист наблюдения (Приложение 2). Педагог заполняет лист наблюдения на каждого обучающегося, используя метод наблюдения, за качеством выполнения задания, способами общения между сверстниками и с педагогом. Два этапа заполнения таблицы – в начале учебного года (входящая диагностика), данные отражают начальный уровень воспитанности обучающихся; итоговая диагностика проводится в конце учебного года и показывает результаты проведенной программы, в рамках которой активно уделялся вопрос воспитанию обучающихся.

2.5. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очно, с возможностью использования дистанционных технологий.

Методы обучения:

Объяснительно-иллюстративный метод обучения: обучающиеся получают знания в ходе беседы, объяснения, дискуссии, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде.

- Репродуктивный метод обучения: деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях.

- Метод проблемного изложения в обучении: прежде чем излагать материал, перед обучающимися необходимо поставить проблему, сформулировать познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показать способ решения поставленной задачи.

Методы воспитания:

- организация деятельности и формирования опыта общественного поведения педагогическое требование, коллективное требование и т.д.);
- стимулирования и мотивация деятельности и поведения личности (соревнование, эмоциональное воздействие, поощрение.)

Формы организации образовательного процесса:

- фронтальная;

- групповая;
- работа в парах;
- индивидуальная;
- работа в малых группах.

Формы организации учебного занятия:

- Беседа
- Ролевая игра
- Познавательная игра
- Задание по образцу
- По технологическим картам (с использованием инструкции)
- Творческое моделирование (создание модели-рисунка)

Вводное занятие – педагог знакомит обучающихся с техникой безопасности, особенностями организации обучения и предлагаемой программой работы на текущий год.

Ознакомительное занятие – педагог знакомит детей с новыми методами работы в зависимости от набора конструктора (обучающиеся получают преимущественно теоретические знания).

Занятие по схеме – специальное занятие, предоставляющее возможность изучать азы конструирования по образцу, схеме. Сначала дети будут строить работающие модели рычагов, блоков и зубчатых передач по инструкции, по схеме, по образцу, затем придумывать собственные варианты конструкций.

Занятие по памяти – проводится после усвоения детьми полученных знаний в работе по схеме; оно дает ребёнку возможность тренировать свою зрительную память.

Тематическое занятие – детям предлагается работать над моделированием по определенной теме. Занятие содействует развитию творческого воображения ребёнка.

Занятие проверочное – (на повторение) помогает педагогу после изучения сложной темы проверить усвоение данного материала и выявить детей, которым нужна помощь педагога.

Конкурсное игровое занятие – строится в виде соревнования в игровой форме для стимулирования творчества детей.

Итоговое занятие – подводит итоги работы детского объединения за учебный год. Может проходить в виде мини-выставок, просмотров творческих работ и презентаций их отбора и подготовки к отчетным выставкам, фестивалям.

Различают три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу.

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема). При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим). 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. Деятельность учащихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но

постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов. Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

Педагогические технологии:

При реализации программы используются современные педагогические технологии, обеспечивающие личностное развитие ребенка:

Игровые технологии рассматриваются как целостное образование, охватывающего определённую часть процесса обучения, объединённое общим сюжетом, содержанием и персонажем. Игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию образования, помогает активизировать, высоко мотивировать образовательный процесс и легко усваивать учебный материал обучающимися.

Технология проблемного обучения. Его суть заключается в том, что педагог создает познавательную задачу, ситуацию и предоставляет обучающимся возможность изыскивать средства её решения, используя ранее усвоенные знания и умения. Проблемное обучение активизирует мысль обучающихся, придает ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания. Создавая проблемные ситуации, мы побуждаем обучающихся выдвигать гипотезы, делать выводы, обобщения, приучаем не бояться допускать ошибки, способствуя формированию личности ребёнка.

Информационные технологии (различные способы, механизмы и устройства обработки и передачи информации) позволяют визуально представить замысел будущего проекта, конструируемой модели; создать демонстрационные дидактические материалы к занятиям; составить объемную модель в виртуальном пространстве;

Технологии ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) дают обучающимся возможность самостоятельно решать изобретательские задачи в ходе занятий, тренировать образное воображение и системное мышление в процессе формирования замысла будущего технического проекта и планирования способов его воплощения.

Здоровьесберегающие технологии. На занятиях идет чередование различных видов деятельности. Продолжительность непрерывной работы за компьютером зависит от возраста ребенка: 1 – 4 класс не более 15 минут. На занятиях нужно систематически проводить гимнастику для глаз, физкультминутки, выполнять упражнения для пальцев, рук, плеч.

Алгоритм учебного занятия:

Оптimalен следующий способ построения учебного процесса: сначала педагог объясняет учащимся тему занятия, задачи, которые они должны решить, средства и способы их выполнения. Параллельно с этим может идти показ вспомогательного материала, иллюстрирующего тему занятия: фотографии, презентации, журналы и схемы “Лего”, изделия учащихся других групп. При этом педагог может предложить детям просмотреть дидактические материалы, методические таблицы, схемы и пособия. Это создает благоприятную почву для развития познавательного интереса обучающихся и появления творческого настроения. После изложения теоретических сведений педагог вместе с детьми переходит к практической деятельности. Все

занятия проходят в группах с учетом индивидуальных особенностей обучаемых. Педагог подходит к каждому ребенку, разъясняет непонятное. В конце занятия для закрепления полученных знаний и умений уместно провести анализ выполненной работы и разбор типичных ошибок.

На первых занятиях особенно важно похвалить каждого обучающегося за выполненную работу, внушить уверенность в себе, воодушевить на продолжение обучения.

Перед началом занятий, а также когда обучающиеся устают, полезно проводить игровую разминку для кистей рук. В середине занятия физминутка для снятия локального и общего утомления.

Чтобы дети быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить смену видов деятельности и чередование технических приёмов с игровыми заданиями. Это особенно важно в группах младшего школьного возраста.

Дидактические материалы:

- Технологические карты;
- Квест карты. Карточки-задания ТРИЗ;
- Дидактические игры. Дидактические сказки.

2.6. Список литературы

Основная:

1. Комарова, Л.Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора Лего): методическое пособие/Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.

2. Куцакова, Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. М., 2015.

3. Максаева, Ю.А. Легоконструирование с детьми младшего школьного возраста в условиях интеграции образовательных областей: Учебно-методическое пособие/ Максаева Ю.А.- Челябинск: Искра-Профи, 2013.-60с

4. Мельникова, О.В. Легоконструирование. 5-10 лет. Программа занятий 32 конструкторские модели/ О.В. Мельникова.-Волгоград: Учителью-51с

5. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.:ТЦ Сфера, 2017.-144 с. «Творческий Центр Сфера»

4.Шайдурова, В.Н. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: справочное пособие/В.Н. Шайдурова - М.:Т.Ц. Сфера, 2008.

Интернет-ресурсы:

1. <http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs>

2. <http://www.lego.com/education/>

3. <http://www.int-edu.ru/>

Информационное обеспечение:

1 <http://learning.9151394.ru/course/view.php?id=17>

2 <http://do.rkc-74.ru/course/view.php?id=13>

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Конструктор LEGO- знакомство. Спонтанная игра.	2
2.	Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков.	2
3.	Учимся читать схемы. Конструирование по схеме	2
4.	Учимся читать схемы. Конструирование по схеме	2
5.	Учимся читать схемы. Понятие технологическая карта.	2
6.	Учимся читать схемы. Работа с технологическими картами.	2
7.	Волшебные кирпичики. Строим дом. Виды кладок из кирпича.	2
8.	Строим дом. Конструирование по образцу.	2
9.	Строим дом. Фасад дома	2
10.	Строим дом. Дом в объемном варианте.	2
11.	Конструирование по замыслу	2
12.	Фигура мальчика. Конструирование по образцу.	2
13.	Фигура девочки. Конструирование по схеме	2
14.	Калейдоскоп важных профессий.	2
15.	Калейдоскоп важных профессий. Игра -викторина.	2
16.	Калейдоскоп важных профессий. Конструирование пожарной части	2
17.	Калейдоскоп важных профессий. Конструирование пожарной части	2
18.	Лего –симметрия. Понятие симметрии. Дидактические игры.	2
19.	Лего –симметрия. Конструирование по схемам.	2
20.	Лего –симметрия. Конструирование по схемам.	2
21.	Лего –симметрия. Конструирование по схемам.	2
22.	Лего –мозайка. Знакомство с плоскостным конструированием.	2
23.	Лего –мозайка. Фантазийные узоры	2
24.	Лего –мозайка. Работа со схемами	2
25.	Лего –мозайка. Работа со схемами	2
26.	Лего –мозайка. Коллективная работа.	2
27.	Лего-мозайка, коллективная работа.	2

28.	Новогодняя игрушка. Елочка	2
29.	Новогодняя игрушка. Дед Мороз.	2
30.	Новогодняя игрушка. Снеговик.	2
31.	Новогодняя игрушка. Снежинка.	2
32.	Творческая работа. Новогодние истории.	2
33.	Творческая работа. Резиденция деда Мороза. Конструирование	2
34.	Творческая работа. Резиденция деда Мороза. Конструирование	2
35.	Конструируем цифры. Понятие Число и цифра.	2
36.	Конструируем цифры. 1,2,3. по схеме	2
37.	Конструируем цифры. 4,5,6.	2
38.	Конструируем цифры. 7,8,9	2
39.	Геометрические фигуры. Конструируем по образцу	2
40.	Геометрические фигуры. Квадрат на плоскости.	2
41.	Геометрические фигуры. Круг.	2
42.	Геометрические фигуры. Треугольник.	2
43.	Лабиринты.	2
44.	Лабиринты.	2
45.	Домашние животные.	2
46.	Домашние животные. Корова	2
47.	Домашние животные. Собака.	2
48.	Домашние животные. Петух.	2
49.	Цветы	2
50.	Цветы. Конструирование по образцу.	2
51.	Дикие животные. Жираф.	2
52.	Дикие животные. Слон	2
53.	Творческая работа. Подводный мир	2
54.	Конструирование морских обитателей	2
55.	Общие представления о космосе.	2
56.	Ракета	2
57.	Луноход	2

58.	Космическая станция	2
59.	Космическая станция	2
60.	Строим объемный гараж для машин	2
61.	Конструирование по схеме: легковой автомобиль	2
62.	Конструирование по схеме: легковой автомобиль	2
63.	Конструирование по замыслу: грузовой автомобиль	2
64.	Конструирование по образцу: самолёт	2
65.	Конструирование по схеме: Корабль	2
66.	Военная техника.	2
67.	Военная техника. Танк.	2
68.	Творческая работа. Безопасность на улице	2
69.	Творческая работа. Безопасная дорога	2
70.	Светофор. Конструирование по технологической карте	2
71.	Тестирование	2
72.	Заключительное занятие	2

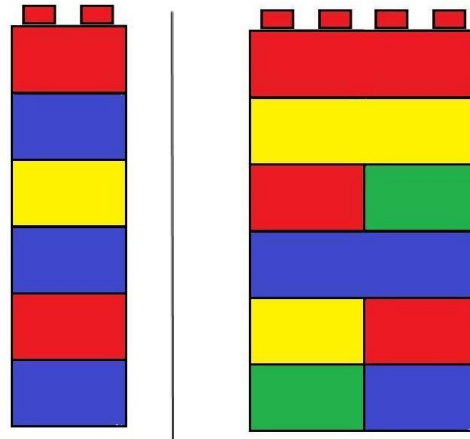
Контрольно-измерительные материалы

Итоговый контроль.

1 задание. «Спрячь лего человечков»

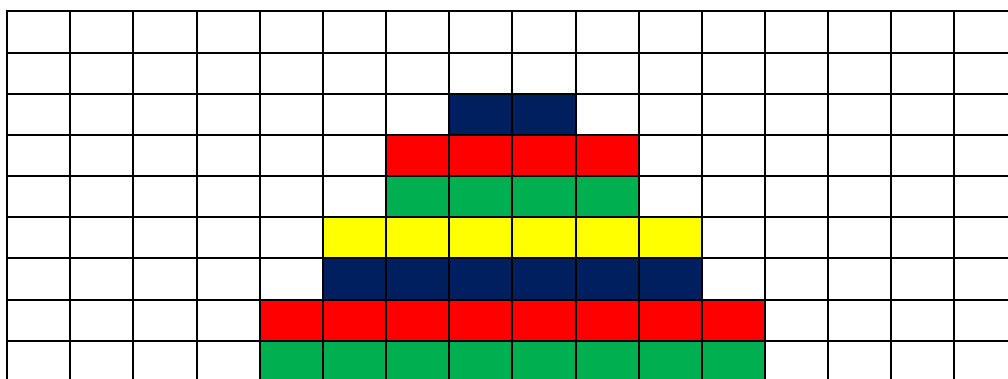
- найдите кирпичик синего цвета 2 на 4 и положите его справа от человечка (любая игрушка);
- найдите кирпичик красного цвета 2 на 6 и положите его слева от человечка;
- найдите кирпичик зелёного цвета 2 на 2 и положите его над человечком;
- найдите кирпичик жёлтого цвета 2 на 4 и положите его под человечком;

2 задание "Собери модель по памяти". Педагог(родитель) показывает детям в течении нескольких секунд модель из 7-8 деталей, а затем убирает её. Ребенок должен по памяти построить ранее показанный образец. **(можно использовать**

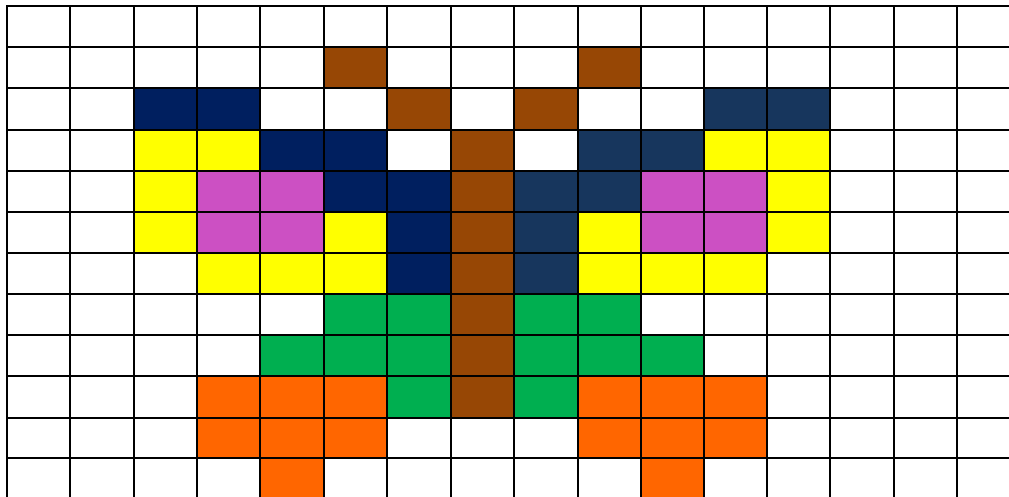


другие цвета, башня как пример)

3 задание. «Построй узор по карточке»



2.

**4 задание «Построй робота»**

Дети по собственному замыслу придумывают и строят робота.

Лист наблюдения за обучающимся

ФИО ребенка _____

Показатель	Баллы			
интерес к техническому творчеству	безразлично _____ не устойчивый _____ устойчивый _____			
способность к самостоятельному поиску решения творческих задач		Наблюдаю		
		всегда	часто	редко
	выражает сомнение в своих способностях, не пытается решить			
	сомневается, но пытается решить сам			
	активно предлагает варианты решения			
	не предлагает свои варианты, но участвует в обсуждении предложенных решений			
аккуратность	не проявляет никогда иногда, не во всех делах постоянно, во всех делах			
уважительное отношение к своему и чужому труду	не проявляет никогда иногда, не во всех делах постоянно, во всех делах			
бережное отношение к используемому оборудованию	бережно не бережно			
терпение	не терпелив терпелив но, может «сорваться» всегда проявляет терпение			

Диагностическая карта

[illegible]

Определение уровня гражданско-патриотического воспитания у детей младшего школьного возраста.

Методика «Незаконченное предложение»

№	Вопрос	Ответ
1	Моя Родина это-	
2	Флаг нашего государства состоит из следующих цветов...	
3	9 мая Россия отмечает...	
4	Великие люди нашей страны	

Критерии оценки:

За правильный и полный ответ учащийся получал 3 балла, за частично правильный – 2 балл, за неправильный – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 12 баллов

Интерпретация результатов

От 10-12 б – Высокий уровень

От 6-10 б- Средний уровень

От 0-6 б. – Низкий уровень

Методические материалы

Дидактические игры:

1. «Найди кирпичик, как у меня». Цель: закреплять цвет, форму (квадрат, прямоугольник). Оборудование: кирпичики LEGO «Дупло» красного, синего, зеленого, желтого цвета (2x2, 2x4 см). В коробке лежат кирпичики LEGO. Педагог достает по очереди по одному кирпичику и просит назвать цвет и форму и найти такую же деталь среди предложенных трёх-четырёх деталей, лежащих перед ребенком.

2. «Разложи по цвету». Цель: закреплять названия цветов. Оборудование: кирпичики LEGO всех цветов (2x2 см. 4 коробки). Дети раскладывают детали по коробочкам.

3. «Найди лишнюю деталь». Цель: закреплять цвет и форму. Оборудование: кирпичики LEGO четырех цветов. Так как детки в этом возрасте при анализе деталей способны учитывать только один признак – либо цвет, либо форму, то берем несколько кирпичиков (не больше 6) и просим найти лишнюю деталь. Например, берем 4 красных кирпичика и один зеленый или 4 кирпичика квадратных и один прямоугольный.

4. «Волшебный мешочек». Цель: Развивать зрительное и слуховое внимание, зрительную и тактильную память; познакомить с понятиями «элемент», «деталь»; формировать умение различать геометрические фигуры, действовать по заданному образцу и словесной инструкции. Оборудование: кирпичики LEGO разной формы, мешочек. В мешочке находится несколько деталей конструктора Лего. Варианты игры: а) ребенку необходимо на ощупь, определить, из каких деталей составлена модель. б) педагог показывает деталь, которую надо найти. в) педагог только называет необходимую деталь.

5. «Волшебная дорожка» Цель: закреплять цвет и форму. Оборудование: кирпичики LEGO. Дети сидят в кругу (вокруг стола, у каждого ребенка есть конструктор. Дети делают ход по кругу. Первый кладет любой кирпичик, а последующие кладут кирпичик такого же цвета, либо такой же формы.

6. «Что изменилось?» Цель: Развивать зрительное внимание, ориентировку в пространстве; продолжать формировать представления о цвете и форме предметов; способность обозначать свои действия словами. Оборудование: кирпичики LEGO Педагог показывает детям модель из 5-7 деталей в течении некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1- 2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать, что изменилось.

7. «В несколько рук» Цель: Развивать зрительное внимание, ориентировку в пространстве, умение анализировать. Оборудование: кирпичики LEGO. Дается одна схема домика на всех детей и одна деталь каждому ребенку. В процессе сборки ребенок добавляет свой элемент в нужный момент).

8. «Орнамент под диктовку» Цель: Развивать зрительное внимание, ориентировку в пространстве. Оборудование: кирпичики LEGO. Каждому ребенку

дается определенный набор деталей Лего. Необходимо сделать узор на панели, располагая детали определенным образом под диктовку. Примерный вариант словесной инструкции: «Первый ряд – синий кирпичик, красный кубик, зеленый кирпичик. Следующий ряд над ним – красный кубик, желтый кирпичик...», «Положи в верхний правый угол – синий кирпичик, в центр – красный кубик», «Положи синюю полосу с четырьмя точками в любом месте, справа от неё – красный кирпичик, под ним – еще синий» и так далее.

9. «Чего не стало?» Цель: Развивать зрительное внимание, ориентировку в пространстве; продолжать формировать представления о цвете и форме предметов; способность обозначать свои действия словами. Оборудование: кирпичики LEGO. Педагог показывает детям модель из 5-7 деталей в течении некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1- 2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать, что изменилось.

10. «Что лишнее?» Цель: Развивать зрительное внимание, умение выделять лишний предмет. Оборудование: кирпичики LEGO. Используется 5 кирпичиков, среди которых 1 чем-то выделяется – цветом, формой, размером. Дети определяют, какой лишний и обосновывают, почему он лишний.

11. Лего-задача «Выбор по условию» Цель: познакомить детей с отрицанием, учить осуществлять выбор деталей по определенным условиям. Оборудование: кирпичики LEGO. Педагог показывает карточку с зачеркнутым красным (синим, зеленым, желтым) цветом. Просит подобрать 2-3 детали, подходящие по условию – не красные. Аналогично игра проводится с выбором по форме, по количеству точек.

12. Игра «Что изменилось?» Цель: развивать зрительную память, внимание, умение анализировать постройку. Оборудование: кирпичики LEGO. Педагог выкладывает перед детьми детали, собирает последовательно постройку, проговаривая цвет детали. Дает детям время на запоминание постройки. Затем постройка размещается за экраном и в ней заменяется какая-либо деталь. Измененный вариант показывается детям с заданием определить, что изменилось

13. «Построим дом» Цель: составление домов разных размеров. Учить детей подбирать двери, окна, крыши, соответствующие величине данного дома. Материал: части домов различного размера для составления 5-ти зданий, отличающихся по величине. Ход игры: комплекты деталей выкладываются в беспорядке. Ребенок подбирает подходящие детали. Количество составляемых домов зависит от возможностей ребенка.

Цветовая карта «Построй башню»