

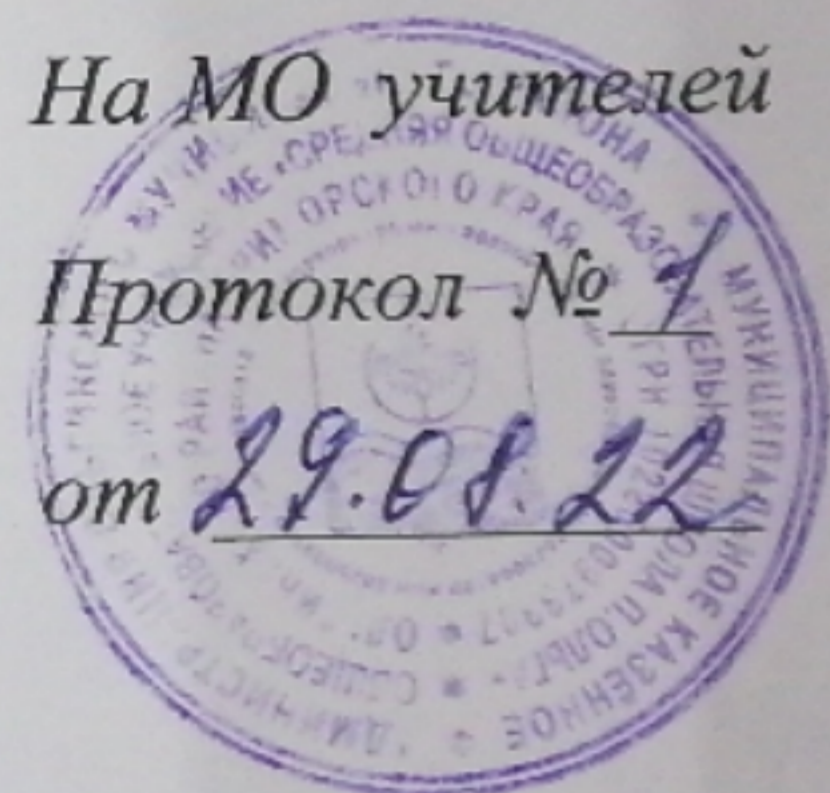
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Ольгинская средняя общеобразовательная школа п. Ольга»
Ольгинского района Приморского края

«РАССМОТРЕНО»

На МО учителей

Протокол № 4

от 29.08.22

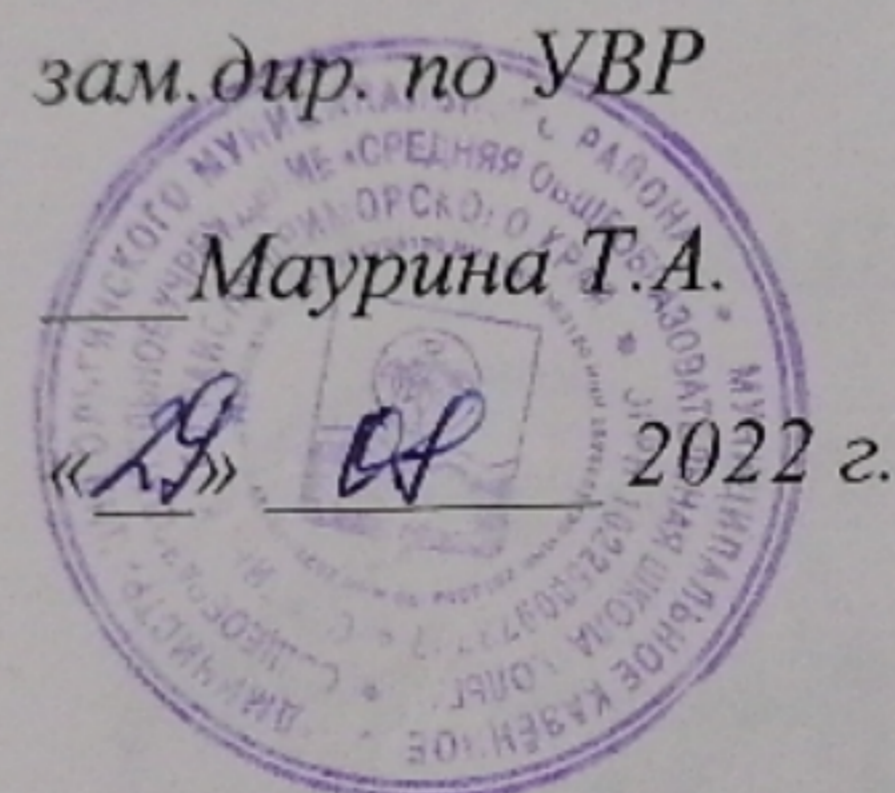


«СОГЛАСОВАНО»

зам. дир. по УВР

Маурина Т.А.

«29» 08 2022 г.

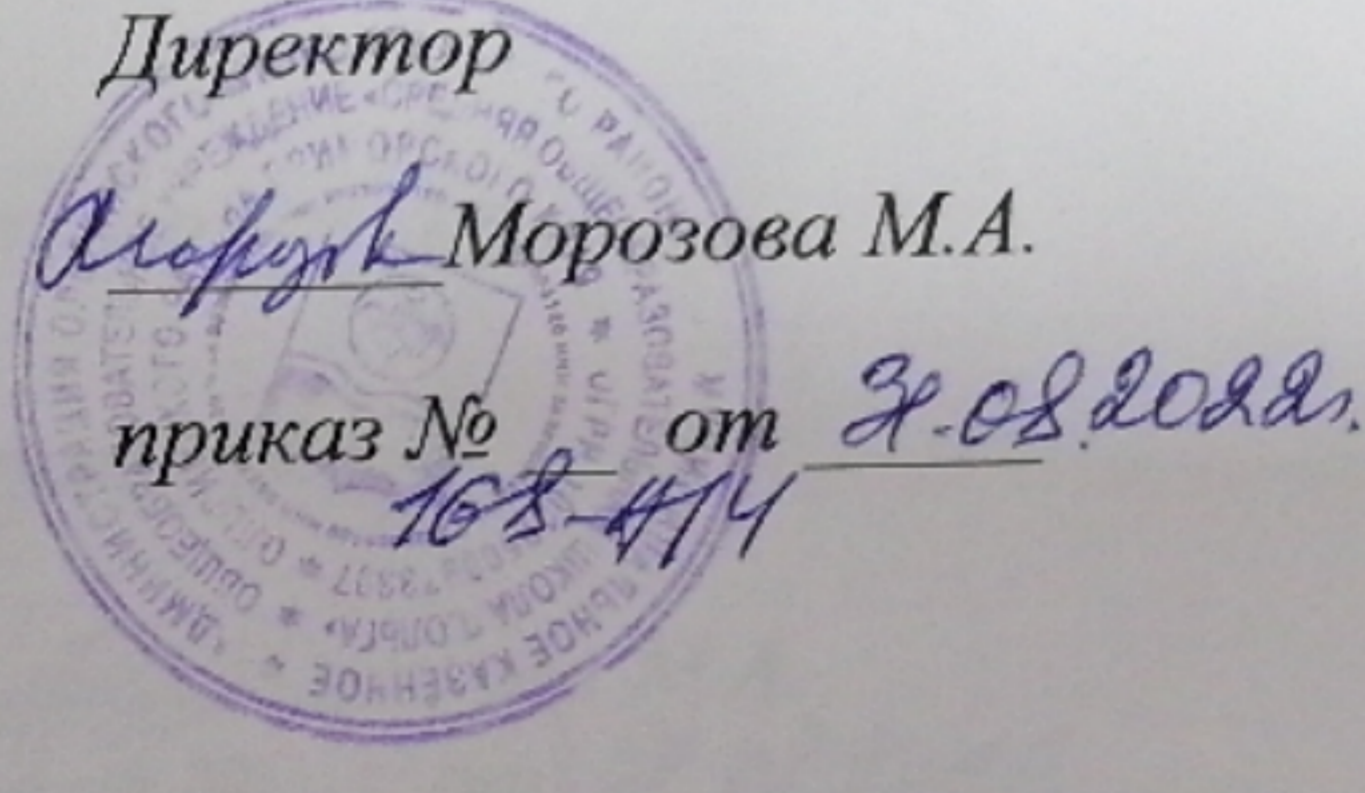


«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Морозова М.А.

приказ № 108-414 от 3.08.2022 г.



Рабочая программа
элективного курса «Цифрознайка»
для 4 «А» класса

Автор-составитель:
Учитель: Маурина Т.А.

2022 – 2023 учебный год

Элективный курс

«Цифрознайка»

для начальной школы

1-4класс

2022-2023г

Содержание

1. Пояснительная записка	
1.1 Введение.....	3
1.2 Актуальность.....	3
1.3 Цель курса.....	4
1.4 Задачи курса.....	4
1.5 Общая характеристика курса.....	5-6
1.6 Результаты освоения курса.....	6-7
1.7 Материально- техническое и информационное обеспечение...7	
2. Содержание программы	
2.1 Тематическое планирование для 1 класса.....	8-11
2.2 Тематическое планирование для 2 класса.....	12-15
2.3 Тематическое планирование для 3 класса.....	15-17
2.4 Тематическое планирование для 4 класса.....	17-19
3. Список литературы	20
4. Приложение.....	21

1. Пояснительная записка

1.1 Введение

Задача инновационного развития экономики требует соответствующего развития образовательной среды, в том числе развития детского технического творчества. Одной из наиболее перспективных областей в сфере детского технического творчества является образовательная робототехника, которая объединяет классические подходы к изучению основ техники и современные направления: информационное моделирование, программирование, информационно-коммуникационные технологии.

ЛЕГО-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. С его помощью трудные учебные задачи можно решить посредством увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребенок и педагог могут с ней справиться.

Программа курса внеурочной деятельности «Цифрознайка» соответствует федеральному компоненту государственного стандарта начального общего образования.

Программа имеет социально-педагогическую направленность и нацелена на воспитание, развитие и обучение детей посредством игровых технологий.

1.2 Актуальность

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Как добиться того, чтобы знания, полученные в школе, помогали детям в жизни. Одним из вариантов являются междисциплинарные занятия, где дети комплексно используют свои знания. Материал по курсу «Цифрознайка» строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься по разным направлениям

(конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений).

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение.

В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Для развития полноценного конструктивного творчества необходимо, чтобы ребенок имел предварительный замысел и мог его реализовывать, уметь моделировать. Замысел, реализуемый в постройках, дети черпают из окружающего мира. Поэтому чем ярче, целостнее, эмоциональнее будут их впечатления об окружающем мире, тем интереснее и разнообразнее станут постройки. И наоборот, ЛЕГО помогает видеть мир во всех его красках, что способствует развитию ребенка.

В процессе систематического обучения конструированию у детей интенсивно развиваются сенсорные и умственные способности. Наряду с конструктивно-техническими умениями формируется умение целенаправленно рассматривать и анализировать предметы, сравнивать их между собой, выделять в них общее и различное, делать умозаключения и обобщения, творчески мыслить. Анализ условий задачи, поставленной взрослым, поиск способов ее решения подводят ребят к выделению чисто учебной цели, учат планировать и контролировать, т. е. организовывать свою деятельность.

1.3 Цель курса

Развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

1.4 Задачи курса:

1. Ознакомление с основными деталями ЛЕСО- конструктора, основными методами соединения, начальными принципами механики;

2. Формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
3. Формирование умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
4. 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);
5. Развитие индивидуальных способностей ребенка;
6. Развивать творческие способности детей;
7. Развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
8. Развитие речи детей;
9. Повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО.

1.5 Общая характеристика курса

В основе курса лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся. Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми знаниями ребенка об окружающем его мире.

Занятия по ЛЕГО-конструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, ученики не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их:

Математика – понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами;

Окружающий мир - изучение построек, природных сообществ; рассмотрение и анализ природных форм и конструкций; изучение природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Родной язык – развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Изобразительное искусство - использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

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.

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.

1.6 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностными результатами изучения курса «Цифрознайка» является формирование следующих умений:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Метапредметными результатами изучения курса «Цифрознайка» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,

- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметными результатами изучения курса «Цифрознайка» является формирование следующих знаний и умений:

Знать:

- простейшие основы механики;
- виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;

Уметь:

- с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- реализовывать творческий замысел.

Программа имеет теоретическую и практическую части и рассчитана на 4 года обучения. Курс рассчитан на 136 часов (1 раз в неделю). Возраст детей 7-11 лет. Количество обучающихся в группе – 12 человек.

1.7 Материально-техническое и информационное обеспечение

Для реализации программы необходимо предусмотреть наличие специального кабинета для занятий. В образовательном учреждении для этой цели используется:

- ✓ Кабинет информатики (12 рабочих мест, оборудованных ПК);
- ✓ Конструкторы LEGODUPLO, конструкторы LEGODASTA (личные конструкторы, приобретаются родителями);
- ✓ Язык программирования LabView;
- ✓ ПервоРобот RCX;
- ✓ Среда программирования РОБОЛАБ.

2. Содержание программы

2.1 Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Описание занятия	Практика	Кол-во часов
1.	1	Техника безопасности. Знакомство с конструктором. Узоры.	Познакомить детей с конструктором LEGO.	Составление узора по собственному замыслу.	1
2.	2-3	Путешествие по LEGO-стране. Исследователи цвета.	Знакомство детей с конструктором LEGODUPLO, с LEGO-детальями, с цветом LEGO-элементов.	Составление модели по собственному замыслу.	2
3.	4-5	Исследователи кирпичиков.	Продолжение знакомства детей с конструктором LEGO, с формой LEGO-деталей, которые похожи на кирпичики, и вариантами их скреплений. Выработка навыка различения деталей в коробке, умения слушать инструкцию педагога. Развитие графических навыков.	Конструирование башни.	2
4.	6-7	Волшебные кирпичики.	Продолжить знакомить детей с конструктором LEGO, с формой LEGO-деталей, похожих на кирпичики, и	Конструирование собственной модели.	2

			вариантами их креплений. Вырабатывать навыки различения деталей в коробке, классификации деталей, умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу.		
5.	8-9	Подвешивание предметов. Строим конструкции.	Продолжить знакомить детей с конструктором LEGO, с формой LEGO-деталей, похожих на кирпичики, и вариантами их креплений.	Конструирование подъемного крана.	2
6.	10	Крыши и навесы.	Продолжить знакомить детей с конструктором LEGO, с формой LEGO-деталей, похожих на кирпичики, и вариантами их креплений.	Конструирование модели крыши. Испытание моделей.	1
7.	11	Устойчивость конструкций.	Продолжить знакомить детей с конструктором LEGO, с формой LEGO-деталей, похожих на кирпичики, и вариантами их креплений.	Перепроектировка стенок.	1
8.	12	Наш городской дом.	Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей.	Конструирование многоэтажного дома.	1
9.	13-14	Что нас окружает.	Развитие фантазии и воображения детей, закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей,	Конструирование собственной модели.	2

			обучение созданию сюжетной композиции.		
10.	15-16	Улица полна неожиданностей.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, повторение основных правил дорожного движения.	Моделирование дорожной ситуации.	2
11.	17-18	Какие бывают животные. Дикие животные.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.	Конструирование модели животного.	2
12.	19-20	Домашние животные.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.	Конструирование модели животного.	2
13.	21-22	Наш двор.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.	Моделирование детской площадки.	2

14.	23-24	Наша школа.	Обратить внимание детей на здание школы и школьный двор.	Создание школы будущего.	2
15.	25-26	Транспорт.	Обобщить знания учащихся о транспорте.	Моделирование машины будущего.	2
16.	27-28	Корабли осваивают вселенную.	Обобщить знания учащихся о космических объектах.	Создание космического пространства	2
17.	29-30	Наш любимый город.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.	Конструирование города.	2
18.	31-32	Моя будущая профессия (проект).	Развитие фантазии и воображения детей.	Конструирование собственной модели.	2
19.	33-34	Защита проекта	Обобщение знаний и умений.		2

2.2 Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Описание занятия	Практика	Кол-во часов
1.	1-2	Техника безопасности. Симметричность LEGO моделей.	Вспомнить основные детали LEGO DUPLO, вспомнить способы крепления, формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях, ознакомить учащихся с различными видами бабочек.	Моделирование бабочки.	2
2.	3	Устойчивость LEGO моделей.	Закрепление навыков соединения деталей, обучение учащихся расположению деталей в рядах в порядке убывания, развитие ассоциативного мышления, развитие умения делать прочную, устойчивую постройку, знакомство с видами и историей пирамид.	Постройка пирамид.	1
3.	4-7	Полеты в космос.	Развитие фантазии и воображения детей, закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей, обучение созданию сюжетной композиции. Обобщить знания	Конструирование взлётной площадки, космической ракеты, космической станции.	4

			учащихся о космических объектах.		
4.	8-10	Персонажи любимых книг.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев; освоение навыков передачи характерных черт героев средствами конструктора LEGO DACTA.	Конструирование собственной модели.	3
5.	11-13	Животные в литературных произведениях.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу по созданию сюжетной композиции; освоение навыков передачи характерных черт животных средствами конструктора LEGO DACTA.	Конструирование модели животного.	3
6.	14-16	Новогодние игрушки.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами	Конструирование собственной модели.	3

			конструктора; закрепление навыков скрепления.		
7.	17-20	Достопримечательности города.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, закрепление знаний учащихся о городе.	Конструирование городских зданий.	4
8.	21-22	Военная техника.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение конструированию гусениц танка.	Конструирование танка.	2
9.	23-25	LEGO- театр.	Развитие фантазии и воображения детей. Познакомить детей с историей возникновения театров.	Создание театра из LEGO-героев.	3
10.	26-27	Подарки любимым.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; освоение техники «мозаики» из LEGO.	Конструирование цветов.	2
11.	28-30	Проектная работа по ПДД «Мы - пешеходы».	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму	Моделирование дорожной ситуации.	3

			объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, повторение основных правил дорожного движения.		
12.	31-34	Итоговый урок.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу.	Конструирование собственной модели. Защита проекта.	4

2.3 Тематическое планирование

3 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Описание занятия	Практика	Кол-во часов
1.	1-2	Техника безопасности. Знакомство с процессором RCX.	Познакомить учащихся с правилами работы с процессором RCX.	Теоретический материал.	2
2.	3-5	Архитектура. Модель с одним мотором.	Введение в понятие «архитектура». Сборка модели с одним мотором.	Сборка карусели.	3

3.	6-8	Архитектурные формы разных стилей и эпох. Модель с двумя моторами.	Развитие конструктивного воображения детей; умение анализировать по картинке. Сборка модели с двумя моторами.	Сборка разводного моста. Сборка по технологической карте.	3
4.	9-12	Проектная работа «Я шагаю по Москве». Башни Кремля.	Подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки; развивать умение ребят работать в группах. Развитие конструктивного воображения.	Конструирование башни Московского Кремля.	4
5.	13	Проектная работа «Я шагаю по Москве». Башни Кремля.	Активизация речи.	Защита проекта.	1
6.	14-16	Архитектура города. Планировка дорог.	Развитие конструктивного воображения детей.	Сборка модели автомобиля. Сборка по технологической карте.	3
7.	17	Соревнования моделей автомобилей.	Развитие умения работать в группах.	Защита своей работы.	1
8.	18-20	Кто в нашем городе живет?	Анализ образца, изображённого на карточке, подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки; активизация речи; развитие умения работать в группах.	Сборка шагающего робота. Сборка по технологической карте.	3
9.	21-25	Спорт- залог здоровья!	Развитие конструктивного воображения. Использование зубчатых колес в конструкции робота.	Соревнования по перетягиванию каната.	5

10.	26-30	Быстрее, выше, сильнее.	Развитие конструктивного воображения; развитие умения работать в группе. Увеличение мощности модели.	Соревнования сумо.	5
11.	31-34	Заключительное занятие. Проект.	Анализ образца; развитие конструктивного воображения; развитие умения работать в группе; активация речи. Произвольная тема конструирования.	Конкурс на самую удивительную модель. Защита проекта.	4

2.4 Тематическое планирование

4 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Описание занятия	Практика	Кол-во часов
1.	1-3	Техника безопасности. Энергия.	Повторить тему «Виды энергии» (3 класс).	Теоретический материал. Собрать модели по технологической карте, учиться работать в группе.	3
2.	4-6	Энергосберегающие технологии. Энергия ветра. Ветряная мельница.	Начать изучать энергосберегающие технологии на примере энергии ветра.	Собрать модель ветряной мельницы по технологической карте, учиться работать в группе.	3

3.	7-9	Энергосберегающие технологии. Энергия воды. Гидроэлектростанция.	Продолжать изучать энергосберегающие технологии на примере энергии воды.	Собрать модель гидроэлектростанции по технологической карте; учиться работать в группе.	3
4.	10-12	Энергосберегающие технологии. Энергия Солнца.	Продолжать изучать энергосберегающие технологии на примере энергии Солнца.	Собрать модель карусели, работающей от солнечной батарейки по технологической карте; учиться работать в группе.	3
5.	13-15	Энергосберегающие технологии. Энергия Солнца.	Продолжать изучать энергосберегающие технологии на примере энергии Солнца.	Собрать модель автомобилей, работающих от солнечной батарейки по технологической карте; учиться работать в группе.	3
6.	16-18	Введение в Робототехнику. Знакомство с конструктором, датчиками, микрокомпьютером RCX.	Познакомить детей с конструктором RoboLab; познакомить детей с датчиками, их назначением; познакомить детей с микрокомпьютером RCX, его функциональными клавишами; познакомить детей с правилами соединения датчиков.	Теоретический материал, практика	3
7.	19-21	Знакомство с творческой средой.	Познакомить детей с творческой средой RoboLab; познакомить детей с тремя составляющими частями среды ROBO LAB;	Теоретический материал, первая программа.	3

			познакомить детей с языком программирования LabView.		
8.	22-24	ROBOLAB-конструирование.	Познакомить детей с разделом Конструирование RoboLab; познакомить детей с панелью инструментов, функциональными командами. Оборудование: Микрокомпьютер RCX; световой датчик, датчик касания.	Составить программу в режиме Конструирования.	
9.	25-27	Предупреждающие сигнальные знаки. Циклический алгоритм.	Собрать модель дорожных сигнальных знаков; составить программу в режиме Конструирования; учиться работать в группе.	Практика.	3
10.	28-29	Остановись, посмотри.	Собрать модель светофора, который работает днём; составить программу; учиться работать в группе.	Конструирование светофора.	2
11.	30-31	Светофор. Условный алгоритм (ветвление).	Собрать модель светофора, который работает в режиме «день и ночь»; составить программу; учиться работать в группе.	Практика	2
12.	32-33	Шлагбаум с электроприводом.	Собрать модель шлагбаума с фиксированным углом поднятия; составить программу; учиться работать в группе.	Практика.	2
13.	34	Итоговое занятие	Обобщение знаний и умений.		1

3. Список литературы

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, 2008.
6. Т.В. Лусс. Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО.; М., ВЛАДОС, 2011.
7. Истоки. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. М.; творческий центр Сфера,2011.
8. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. М.; Москва – Синтез, 2010.

4. Приложение

Тема занятий: « Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки».

Цель: Вспомнить основные детали LEGO DUPLO, вспомнить способы крепления, формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях, ознакомить учащихся с различными видами бабочек.

Оборудование: Наборы LEGO DUPLO в достаточном количестве, картинки с изображением бабочек.

Ход занятия

1. Организационный момент

Ребята сегодня на уроке мы вспомним названия LEGO деталей и соберем модели бабочек.

2. Повторение названий LEGO деталей и вариантов их скрепления.

Взяв LEGO детали в руки, покажите, какие варианты скреплений вы знаете...

Дети самостоятельно соединяют детали разными способами (лесенкой, пирамидкой и т.д.)

3. Беседа

- Кто из вас наблюдал летом за бабочками или встречал в природе?
- А каких бабочек вы знаете? Посмотрите на иллюстрации, может здесь, вы встретите знакомую?
- Сколько у бабочек крыльев?
- Значит, мы можем сказать, что бабочка симметрична и узоры тоже симметричны.

4. Практическая работа

Педагог демонстрирует на плате принципы выкладывания контуров крыльев бабочки кирпичиками конструктора (соединение «лесенка»)

После этого дети объединяются парами, выбирают картинку с понравившейся им бабочкой.

Дети собирают модели бабочек на платах. Педагог следит за тем, что бы фигура получалась симметричной.

5. Подведение итогов.

Тема занятий: “Наш городской дом”.

Цели:

- Ознакомление с основными этапами разработки конструктивного замысла;
- Развитие конструктивного воображения детей;
- Развитие и активизация речи детей;
- Формирование умения работать в малых группах.

Материалы и оборудование:

раздаточный – детали конструктора LEGO DASTA: кирпичики, окошки, арки, человечки;
демонстрационный – картинки с изображениями многоэтажных домов.

Ход занятия

1. Беседа о современных многоэтажных домах.

- Из чего сделаны дома в городе?

- Почему в городе стали строить многоэтажные дома?

- Какой дом построить быстрее: кирпичный или бетонный, блочный? Почему?

Что ещё планируют архитекторы в городском доме?

(Наличие лестниц, балконов, лифтов, эскалаторов в современных многоэтажных домах, квартиры с большим количеством комнат).

2. Постановка задачи: строительство в малых группах своего этажа с последующим соединением в единый многоэтажный дом.

Разработка замысла.

- Сколько в доме будет этажей?

- Какие детали можно использовать для дверей и окошек, т.к. их не хватает? (арки)

- Из каких деталей сделать фундамент?

- Из каких деталей сделаем красивую крышу?

- Как правильно и красиво сложить прочную стену?

- Какой выбрать цвет кирпичей?

- Как сделать балкон?

- Где его спланировать?

4. Самостоятельное конструирование детьми многоэтажного дома.

Учитель при необходимости инструктирует детей, помогает советами.

По окончании конструирования дети отвечают на вопросы педагога о своем этаже:

- Кто здесь будет жить? С кем?

- Сколько комнат на этаже?

- Кто приходит к ним в гости?

- Чем они занимаются?

5. Подведение итогов.

После ответов детей на вопросы учителя, этаж за этажом соединяются между собой.