

МКУ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»
ОКТЯБРЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИПОВЕЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 1 ОКТЯБРЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА»

РАССМОТРЕНА
методическим объединением
МОБУ ЛСОШ №1
Протокол № 4
от 17.05. 2023 г.

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета МОБУ ЛСОШ №1
Протокол № 6
от 19.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор


20.05.2023г.

Ларина М.Н.



ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

Возраст обучающихся: 9-10лет
Срок реализации программы - 1 год

Панасюк Анна Юрьевна,
учитель начальных классов

пгт. Липовцы
2023

Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Актуальность программы. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для младшего школьника мир техники. Легоконструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Легоконструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Новизна программы заключается в том, что позволяет учащимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность Легоконструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия

эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

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

Направленность программы: техническая.

Язык реализации программы: государственный язык РФ-русский.

Уровень освоения: базовый.

Отличительными особенностями программы является то, что программный материал преподносится детям в виде игры. Формирование мотивации развития и обучения учащихся, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в школе является создание 3D-моделей из Легоконструирование, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. Легоконструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых, оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми. Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым

Программа разработана с учётом специфики образовательного учреждения на основе нормативных документов:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепция развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 г. № 1726-р;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- Постановления Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

- Устава Учреждения, другими локальными актами.

Адресат программы

Программа рассчитана на детей 9-10 лет, которые обучаются в МОБУ «Липовецкая средняя общеобразовательная школа №1 Октябрьского муниципального округа».

Программа строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы – переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

Принимаются все желающие дети без конкурсного отбора.

Особенности организации образовательного процесса

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения (36 недель, 36 часов).

Формы обучения – очная. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка

Режим занятий

Занятия по общеобразовательной программе дополнительного образования «Легоконструирование» на протяжении всего курса обучения проводятся: для детей 9-10 лет – 1 раз в неделю по 45 минут; в год – 36 часов.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: развитие первоначальных конструкторских умений у учащихся 9-10 лет МОБУ Липовецкая СОШ №1, посредством легоконструирования.

Задачи программы:

Воспитательные:

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

Развивающие:

- развивать мелкую моторику рук, общее речевое развитие и умственные способности.

Обучающие:

- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;

1.3 Содержание программы

Учебный план

| № | Основные разделы, темы | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|----|------------------------------------|------------------|--------|----------|----------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1. | Знакомство с конструктором «Лего». | 2 | 1 | 1 | Входящая диагностика, |

| | | | | | |
|-----|---|----|----|----|--|
| | Соединение деталей по схемам. | | | | наблюдение, беседа |
| 2. | Строительство одноэтажного домика. Сборка стен и крыш разных видов. | 4 | 1 | 3 | Наблюдение, беседа |
| 3. | Строительство двухэтажного | 4 | 1 | 3 | Наблюдение, беседа |
| 4 | Конструирование мебели. Сборка мебели разного типа. | 4 | 1 | 3 | Наблюдение, беседа |
| 5. | Проект «Мой дом». Защита проекта. Подведение итогов | 2 | 1 | 1 | Выставка и презентация проектов |
| 6. | Моделирование животных. | 4 | 1 | 3 | Входящая диагностика, наблюдение, беседа |
| 7. | Моделирование речных и морских животных, рыб. | 4 | 1 | 3 | Наблюдение, беседа |
| 8. | Моделирование редких и исчезающих животных. | 4 | 1 | 3 | Наблюдение, беседа |
| 9. | Проект «Зоопарк». Защита проекта. Подведение итогов | 2 | 1 | 1 | Выставка и презентация проектов |
| 10. | Наш двор. Моделирование детской площадки | 4 | 1 | 3 | Входящая диагностика, наблюдение, беседа |
| 11. | Наша школа. Моделирование школы. | 2 | 1 | 1 | Наблюдение, беседа |
| | Итого: | 36 | 11 | 25 | |

Содержание учебного плана

1. Тема: Знакомство с конструктором «Лего». Соединение деталей по схемам. (2 часа)

Теория

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Строительное плато. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей, возможности конструктора.

Практика

Проведение начального мониторинга программы: «Карта интересов для младших школьников». Отработка навыков соединения деталей, согласно схеме. Тест «Исключение лишнего».

2. Тема: Строительство одноэтажного домика. Сборка стен и крыш разных видов. (4 часа)

Теория

Сборка стен и крыши домика, разные виды крыш. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки. Ознакомление

с основными частями конструкции домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Виды крыш.

Практика

Выполнение эскиза (схемы) одноэтажного дома. Соединение деталей конструкции дома. Постройка одноэтажного домика.

3. Тема: Строительство двухэтажного дома. (4 часа)

Теория

Сборка лестниц и перекрытий, снимаемого второго этажа. Ознакомление с основными частями конструкции двухэтажного домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, лестницы и перекрытия.

Практика

Выполнение эскиза (схемы) двухэтажного дома. Соединение деталей фундамента, лестницы, крыши дома. Постройка двухэтажного домика.

4. Тема: Конструирование мебели. (4 часа)

Теория

Различные виды мебели, ее назначение, основные этапы разработки конструктивного замысла.

Практика

Выполнение эскиза (схемы) различных видов мебели для дома. Соединение деталей конструкции мебели. Сборка мебели разного типа.

5. Тема: Проект «Мой дом». Защита проекта. (2 часа)

Теория

Понятие «проект». Детали проекта. Этапы его построения. Выбор темы, составление плана строительства.

Практика

Конструирование проекта (дом моей мечты). Обсуждение будущего проекта. Словесная презентация и защита проекта.

6. Тема: Моделирование животных. (4 часа)

Теория

Дикие животные. Домашние животные. Самостоятельная работа по теме «Конструирование модели животного».

Практика

Конструирование модели животного. Виды животных, обсуждение сходства и различия, показ иллюстраций. Конструирование различных видов животных: по схемам и по замыслу.

7. Тема: Моделирование речных и морских животных, рыб. (4 часа)

Теория

Виды речных и морских животных и рыб. Особенности водной фауны. Любить все живое.

Практика

Выполнение эскиза (схемы) различных видов животных. Соединение деталей. Моделирование речных и морских животных, рыб.

8. Тема: Моделирование редких и исчезающих животных. (4 часа)

Теория

Животные, занесенные в «Красную книгу». Обучение анализу образца, выделению основных частей животных, развитие конструктивного воображения обучающихся.

Практика

Выполнение эскиза (схемы) редких видов животных. Соединение деталей. Моделирование редких и исчезающих животных.

9. Тема: Проект «Зоопарк». Защита проекта. (2 часа)

Теория

Обсуждение будущего проекта. Детали проекта. Этапы его построения, составление плана строительства.

Практика

Конструирование проекта (зоопарк). Словесная презентация и защита проекта.

10. Тема: Инструктаж по технике безопасности. Наш двор. Моделирование детской площадки. (4 часа)

Теория

Детская площадка, ее составные части. Мой двор, какие постройки есть во дворе?

Практика

Моделирование детской площадки. Обсуждение детской площадки и конструирование по замыслу.

11. Тема: Наша школа. Моделирование школы. (2 часа)

Теория

Обсуждение здания школы, школьного двора; оценка положительных и отрицательных характеристик школьного здания и прилегающей к нему территории. Составление плана строительства.

Практика

Выполнение эскиза (схемы) школы, школьного двора. Соединение деталей. Конструирование школьного двора и здания школы.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты

У обучающихся будут:

- развит интерес 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;
- повысится познавательная активность и умение объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- развита самостоятельность реализовывать собственные замыслы интерес к изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива;
- развит интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций.

Метапредметные результаты

У обучающихся будут развиты:

- концентрация внимания, фотографическая память и оперативное мышление, логика и воображение;
- мелкая моторика детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка.
- умения перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Предметные результаты

Обучающиеся будут знать:

- правила сборки LEGO-конструктора и способах их соединений;
- устойчивость моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- зависимость прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- связь между формой конструкции и ее функциями.

Обучающиеся будут уметь:

- анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- работать в паре, коллективе, распределять обязанности.
- выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью.

Обучающиеся будут владеть:

- навыками конструирования.

Раздел № 2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Занятия по данной программе проводятся в просторном, хорошо освещенном помещении, которое отвечает всем установленным санитарно-гигиеническим требованиям:

1) посадочные места (ученические столы и стулья на каждого обучающегося);

2) кабинет должен быть оборудован:

- медиапроектором,
- компьютером, экраном, акустической системой.

Для практических занятий будет использоваться:

- набор для конструирования «Лего»;
- флеш-карты.

Для учебных и практических занятий учащимся требуется:

- рабочие бланки ученика;
- рабочие листы ученика;
- технологические карты занятия;
- материалы для учителя;

Техническое обеспечение:

1. Компьютер.
2. Интернет.

3. Видео и аудиозаписи.

| Материал | Количество | Примечание |
|--------------------------------|------------|--------------------------------------|
| Ноутбук | 1 | Для работы педагога |
| Проектор | 1 | Для демонстрации информации |
| Набор для конструирования Лего | 15 | Для работы детей в классе |
| Демонстрационный набор | 1 | Для работы педагога |
| Стол, стул | 15 | Индивидуальное рабочее место ребенка |
| Принтер | 1 | Для распечатки материала |
| Флеш-карты | 1 | Для работы педагога |

Учебно-методическое и информационное обеспечение Список литературы для педагога

- 1.Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдина С.Г. «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. М., Бинوم. Лаборатория знаний, 2011.
2. Криволапова Н.А. «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». Курган, Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области, 2009.
- 3.Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.

Учебные пособия для учащихся

1. Безбородова Т.В. «Первые шаги в геометрии», М. Просвещение, 2009.
2. Волкова С.И. «Конструирование», М. Просвещение, 2009 .

2.2 Оценочные материалы и формы аттестации

В процессе реализации Программы предусмотрен входящий, промежуточный и итоговый контроль.

Входящий контроль проводится на первых двух занятиях с целью знакомства со сформированностью первичных навыков легоконструирования. Он проводится в

форме проверочной игры. Результаты диагностики доводятся до сведения родителей. Входную работу следует рассматривать как показатель, с которым можно сравнить результаты выходной самостоятельной работы и таким образом оценить изменение уровня вычислительных навыков обучающегося.

Текущий контроль проводится в течение курса. Цель текущего контроля – определить степень и скорость усвоения каждым ребенком материала и скорректировать программу обучения, если это требуется. Критерий текущего контроля – степень усвоения обучающимися содержания конкретного занятия. На каждом занятии преподаватель наблюдает и фиксирует:

- детей, легко справившихся с содержанием занятия;
- детей, отстающих в темпе или выполняющих задания с ошибками, недочетами;
- детей, совсем не справившихся с содержанием занятия.

Промежуточный контроль проводится: на каждом занятии; в конце 1-го п/г и предназначен для комплексной оценки достижения планируемых результатов. На занятиях в ходе обобщения результатов изучения разделов курса за 1-е полугодие учащиеся погружены в игру, в которой выполняют задания на флеш-картах (маршрутных листах). Результаты фиксируются преподавателем.

Качество усвоения материала программы проверяется диагностикой. В ходе реализации программы применяются следующие виды контроля: входной, текущий, промежуточный и итоговый:

- а) входящий контроль, учитывающий стартовые возможности ребенка;
- б) промежуточной - устный опрос, викторины, конкурсы, диагностика;
- в) итоговый контроль - диагностика.

Итоговый контроль предназначен для принятия решения по вопросу качества сформированных результатов в ходе изучения программы. Он осуществляется на специальном занятии в конце учебного года в форме турнира, в ходе которого обучающиеся выполняют различные задания разных типов и уровней сложности.

Формы подведения итогов обучения:

- индивидуальная устная/письменная проверка;
- защита и презентация индивидуальных и групповых проектов;
 - экспертная оценка материалов, представленных на защиту проектов;
 - фотоотчеты и их оценивание;
- контрольные упражнения и тестовые задания;
- внутригрупповые и межгрупповые соревнования, конкурсы.

Формы отслеживания и контроля развивающих и воспитательных результатов:

- оценка устойчивости интереса обучающихся к занятиям с помощью наблюдения педагога и самооценки обучающихся;
- статистический учет сохранности контингента обучающихся;
- наблюдение изменений в личности и поведении обучающихся с момента поступления в объединение и по мере их участия в деятельности;
- индивидуальные и коллективные беседы с обучающимися;
- сравнительный анализ успешности выполнения заданий обучающимися на начальном и последующих этапах освоения программы;
- оценка степени участия и активности обучающегося в командных проектах, соревновательной и конкурсной деятельности

В конце учебного года педагогом составляется таблица индивидуального мониторинга освоения программы.

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы
(диагностическая карта)**

| | | |
|---|---------------------------------|--------------------------------|
| ФИО обучающегося _____ Возраст (класс) _____ | | |
| Показатели для мониторинга | Уровень на начало учебного года | Уровень на конец учебного года |
| Эмоциональная вовлеченность ребенка в | | |

| | | |
|---|--|--|
| работу на занятии | | |
| Умение собирать детали лего по схеме | | |
| Умение складывать детали лего с помощью моделирования | | |
| Умение составлять эскизы | | |
| Умение конструировать собственный проект | | |
| Умение словесно представлять свой проект | | |
| Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом | | |
| Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач | | |

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения программы

1 балл - **ДОСТАТОЧНЫЙ** – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - **СРЕДНИЙ** – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - **ВЫСОКИЙ** – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки

индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

2.3 Методические материалы

Для организации образовательного процесса используются:

- **методы обучения:** словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный.
- **методы воспитания:** убеждение, поощрение, мотивация, упражнения.
- **формы организации образовательного процесса:** групповая (в группе 10-12 человек).
- **формы организации учебного занятия:** беседы, практические занятия, соревнование в решении примеров на время.
- **педагогические технологии:** личностно-ориентированное системно-деятельностное обучение, технология индивидуализации обучения, технология разноуровневого обучения

| Раздел | Форма организации | Методы | Дидактический материал | Техническое оснащение | Формы проверки |
|---|--------------------------------|----------------------|--|---|------------------|
| Тема 1. Знакомство с конструктором «Лего». Соединение деталей по схемам.- 4 часа | Теория Практическое занятие | Наглядный, словесный | «Карта интересов младших школьников», тест «Исключение него». | Ноутбук. Флеш-карта. Строительное плато. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей. | Текущий контроль |
| Тема 2. Строительство одноэтажного домика. | Практическое занятие | Практический | Эскизы (схемы) Ознакомление с основными частями конструкции одноэтажного дома, | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор. Детали | Текущий контроль |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|-------------------------|
| <p>Сборка стен и крыш разных видов – 4 часа</p> | | | <p>а также с пространственным расположением частей.</p> | <p>для сборки стен и крыши домика, разные виды крыш, строительные кирпичи, крепления, виды кирпичной кладки: стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент .</p> | |
| <p>Тема 3. Строительство двухэтажного дома – 4 часа</p> | <p>Теория Практическое занятие</p> | <p>Наглядный, словесный, практический</p> | <p>Эскизы (схемы) двухэтажного дома. Ознакомление с основными частями конструкции двухэтажного домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, лестницы и перекрытия</p> | <p>Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Детали для сборки лестниц и перекрытий, снимаемого второго этажа Соединительные детали фундамента,</p> | <p>Текущий контроль</p> |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|--|---|---|-------------------|
| | | | | лестницы, крыши дома. Постройка двухэтажн ого домика | |
| Тема 4. Конструирование мебели – 4 часа | Теория Практическое занятие | Наглядный, словесный, практический | Эскизы (схемы) различных видов мебели для дома. | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Различные виды мебели, Соединительные детали конструкции мебели. | Текущий контроль |
| Тема 5. Проект «Мой дом». Защита проекта – 2 часа | Практическое занятие | Практический, словесный. | Словесная презентация, защита проекта. | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Проектор | Итоговый контроль |
| Тема 6. Моделирование животных – 4 часа | Теория Практическое занятие | Наглядный, словесный, практический | Схемы, иллюстрации животных. | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Детали для конструирования различных видов животных | Текущий контроль |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------------|--|--|-------------------|
| Тема 7. Моделирование речных и морских животных, рыб – 4 часа | Теория Практическое занятие | Наглядный, словесный, практический | Эскизы (схемы) различных видов животных, морских и речных рыб. | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Детали для конструирования | Текущий контроль |
| Тема 8. Моделирование редких и исчезающих животных – 4 часа | Теория Практическое занятие | Наглядный, словесный, практический | Эскизы (схемы), иллюстрации редких и исчезающих животных | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Детали для конструирования | Текущий контроль |
| Тема 9. Проект «Зоопарк». Защита проекта – 2 часа | Практическое занятие | Практический, словесный. | Словесная презентация и защита проекта | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Проектор | Итоговый контроль |
| Тема 10. Наш двор. Моделирование детской площадки – 4 часа | Теория Практическое занятие | Наглядный, словесный, практический | Беседа на тему: «Что такое двор? Какие постройки есть во дворе?» | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Проектор Модели детской площадки. | Текущий контроль |
| Тема 11. Наша школа. Моделирование школы – 2 часа | Теория Практическое занятие | Наглядный, словесный, практический | Эскиз (схемы) школы, школьного двора. | Ноутбук. Флеш-карта. Конструктор Проектор Соедините | Текущий контроль |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | льные детали для постройки школы и школьного двора | |
|--|--|--|--|---|--|

Алгоритм учебного занятия: организационно-мотивационная часть, актуализация знаний по теме постановка проблемы, информационная часть, усвоение новых знаний и способов действий, проверка понимания, практические задания с объяснением соответствующих правил, тренировочные упражнения, обобщение и систематизация знаний, анализ успешности достижения цели, рефлексия, итоговая часть.

Каждое занятие насыщено работой по полноценному интеллектуальному развитию детей, а именно:

- рабочие тетради;
- методическая литература;
- индивидуальное рабочее место;
- ментальные карты;
- флеш- карты (маршрутные листы);
- индивидуальные наборы «Лего»;
- демонстрационный стол;
- канцелярские принадлежности;
- ноутбук;
- проектор.

Инструкция по технике безопасности для детей

I. Общие требования безопасности

1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех учащихся, занимающихся в классе.

2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета.

3. Не загромождать проходы сумками и портфелями.
4. Не включать электроосвещение и средства ТСО.
5. Не открывать форточки и окна.
6. Не передвигать учебные столы и стулья.
7. Не трогать руками электрические розетки.
8. Травмоопасность в кабинете:
 - при включении электроосвещения;
 - при включении приборов ТСО;
 - при переноске оборудования и т.п.
9. Не приносить на занятия посторонние, ненужные предметы, чтобы не отвлекаться и не травмировать своих товарищей.
10. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления.

II. Требования безопасности перед началом занятий

1. Не открывать ключом дверь кабинета.
2. Входить в кабинет спокойно, не торопясь.
3. Подготовить своё рабочее место, учебные принадлежности.
4. Не менять рабочее место без разрешения учителя.

III. Требования безопасности во время занятий

1. Внимательно слушать объяснения и указания педагога.
2. Соблюдать порядок и дисциплину во время урока.
3. Не включать самостоятельно приборы ТСО.
4. Не переносить оборудование и ТСО.
5. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

1. При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке.
2. В случае получения травмы, обратиться к педагогу за помощью.
3. При плохом самочувствии или при внезапном заболевании сообщить педагогу.

V. Требования безопасности по окончании занятий

1. Приводить своё рабочее место в порядок.
2. Не покидать своё рабочее место без разрешения педагога.
3. Выходить из кабинета спокойно, соблюдая дисциплину.

2.4 Календарный учебный график

| | | |
|--|--------------------|------------------------|
| Этапы образовательного процесса | | 1 год |
| Продолжительность учебного года, неделя | | 36 |
| Количество учебных дней | | 36 |
| Продолжительность учебных периодов | 1 полугодие | 04.09.2023-29.12. 2023 |
| | 2 полугодие | 09.01.2024-25.05.2024 |
| Возраст детей, лет | | 9-10 |
| Продолжительность занятия, час | | 1 |
| Режим занятия | | 1 раз\нед |
| Годовая учебная нагрузка, час | | 36 |

2.5 Календарный план воспитательной работы

| № п/п | Мероприятие | Задачи | Сроки проведения | Форма проведения |
|-------|--|---|-------------------------------|------------------|
| 1 | Игра для развития внимания «Волшебный мешочек» | Обобщить знания по легио-деталиям, развивать моторику рук, прививать интерес к легиоконструированию | Сентябрь 2023 | игра |
| 2 | Игра на внимание. «Чего не стало» | Развитие у обучающихся зрительной памяти, внимания. | Октябрь 2023 | игра |
| 3 | Участие в конкурсах | Проявлять интерес к конкурсам, стремиться к улучшению своей творческой деятельности. | В течение всего учебного года | викторина |

| | | | | |
|---|--|--|--------------|---------------|
| 4 | Индивидуальные беседы с родителями. | Разъяснения конкретных мер помощи ребёнку в обучении с учётом его индивидуальных возможностей, а также с целью обсуждения результатов продвижения ребёнка в условиях кружковой работы. | Ноябрь 2023 | беседа |
| 5 | Игра на сплочение детского коллектива «Заколдованная тропинка» | Установление доверительного контакта между детьми. | Ноябрь 2023 | игра |
| 6 | Видео поздравление с лего-открыткой. | Воспитывать любовь и уважение к матери, чувство благодарности за её заботу и любовь; способствовать сплочению коллектива и родителей; | Ноябрь 2023 | видеорепортаж |
| 7 | Участие в интернет конкурсе по лего-конструированию. | Поощрять успехи в конструирование | Декабрь 2023 | конкурс |
| 8 | Игра «Лабиринт из LEGO» | развитие координации, формирование пространственных представлений. | Декабрь 2023 | игра |

| | | | | |
|----|--|--|--------------|----------------------|
| 9 | Мастер- класс «А мы вместе дом построим!». | Организация системы индивидуальной и коллективной работы | Январь 2024 | защита проекта |
| 10 | Видео открытка с поздравлением ко дню защитника Отечества. | Воспитывать чувство патриотизма,создать условие для физической выносливости,вовлечь детей в спортивную деятельность, создать ситуацию успеха | Февраль 2024 | видеооткрытка |
| 11 | Видео поздравления к международному женскому дню. | Формирование дружбы в коллективе. | Март 2024 | видеорепортаж |
| 12 | Участие в интернет конкурсе по лего-конструированию . | Поощрять успехи в конструирование | Апрель 2024 | конкурс |
| 15 | Игра «Поиск недостающей фигуры» | формирование умения группировать предметы по признакам | Апрель 2024 | игра |
| 16 | «Мой двор!» - родительское собрание | Подведение итогов учебного года. | Май 2024 | Презентация проектов |

Список используемой литературы:

- 1.Варяхова Т. А., Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. 2020. № 2. С. 48-50.
- 2.Давидчук А.Н., Развитие у дошкольников конструктивного творчества М.: Гардарики, 2020. – 118 с.

- 3.Злаказов А.С., Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие /А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдина К.П., М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
4. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). М.:ЛИНКА-ПРЕСС, 2019.
- 5.Лиштван З.В. Конструирование. М.: Владос, 2020.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 502085844178601650637293395212696482828509200564

Владелец Ларина Марина Николаевна

Действителен с 21.09.2023 по 20.09.2024