

Управление образования администрации городского округа
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида №13 «Солнышко»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
от «07» мая 2019г. Протокол № 5

Утверждаю:
Заведующий МАДОУ «Детский сад
комбинированного вида №13 «Солнышко»
С.В. Соколова
2019г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Юный Конструктор»
(Стартовый уровень)**

Возраст обучающихся: 5 - 7 лет
Срок реализации программы: 2года

Авторы - составители:
воспитатели -
Ошкина Алефтина Михайловна,
Феклина Елена Юрьевна

г.Зарайск 2019г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Направленность программы – техническая.

Уровень программы – «Стартовый уровень».

Начальное техническое моделирование - первая ступень в подготовке детей в области технического моделирования. Это объединение для детей, интересующихся техникой и ручным делом.

Программа объединения "Юный Конструктор" составлена на основе многолетнего опыта работы с детьми дошкольного возраста. Данная работа направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение детьми навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Начальное техническое моделирование является наиболее доступным и интересным для детей, обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. Занятия моделированием являются отличной школой развития у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству, умения работать в коллективе.

Программа разработана на положениях основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации и Московской области:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
3. По рядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).
4. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 — «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
7. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
8. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки РФ от 11.12. 2006 №06-1844). Направленность (профиль) программы — техническая.

Актуальность.

Актуальность технического моделирования заключается в том, что занятия моделированием являются отличной школой развития у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, готовит почву для развития технических способностей детей, развивает логическое мышление и способствует формированию пространственного воображения.

Программа разработана на основе нескольких программ: «Конструирование и ручной труд в Куцакова В.В., «Воспитание и обучение детей шестого года жизни» Л.А.Паромонова, «Конструирование» З.В. Лиштван, «Занятия по конструированию из строительного материала» Власова Л., «Легоконструирование» Федотова Т.В., «Программа «ЛЕГО-мастер» для детей старшего дошкольного возраста» Громова Н.А. Выбор данных программ обусловлен тем, что в программе «Юный конструктор» применяются различные способы конструирования: модульное конструирование на плоскости, конструирование из бумаги в детском саду, легоконструирование, конструирование из строительного материала.

Программа направлена на развитие у детей 5 -7 лет устойчивой мотивации к конструктивной деятельности. Программа является разновозрастной и предполагает дифференцированный подход, сущность которого заключается в организации учебного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Дифференцированный подход состоит в сочетании индивидуальной, групповой и фронтальной работы. Он необходим на всех этапах обучения.

Дифференцированный подход позволяет разделить группу детей на подгруппы, в которых и содержание образования, и методы обучения, и организационные формы различаются, также состав подгрупп может меняться в зависимости от поставленной учебной задачи, с возможностью усложнения заданий для более развитых детей. Это посильное задания, упражнения, предлагаемые с учетом уровня знаний, умений и навыков дошкольников и предполагающее последовательное усложнение познавательных задач.

Таким образом, дифференцированный подход в работе с детьми будет способствовать обеспечению равных стартовых возможностей, поможет детям не только усвоить программный материал, но и развить интерес к конструированию.

Готовить детей к конструкторско - технологической деятельности — это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия, учить доказывать целесообразность и пользу предполагаемой конструкции. Кроме этого занятия моделированием дают представление о судостроительных, авто- и авиастроительных специальностях, что является ориентиром в выборе детьми интересной профессии.

Работа объединения ведётся по трём направлениям:

1. Конструирование из бумаги — одно из направлений моделирования. Чудесное превращение плоского листа бумаги в объёмную конструкцию не оставляют равнодушным не только детей, но и взрослых. Доступность материала, применение простого канцелярского инструмента, не сложные приёмы работы с бумагой дают возможность привить этот вид конструирования у детей дошкольного возраста. Конструирование из бумаги способствует развитию фантазии у ребёнка, моторики рук, внимательности и усидчивости;

2. Помимо традиционных методик обучения в последнее время в психолого-педагогическом процессе всё шире используются ЛЕГО-технологии. Отечественные логопеды и зарубежные педагоги отмечают, что использование в работе с детьми наборов ЛЕГО позволяет за более короткое время достичь устойчивых положительных результатов в

коррекции, обучении и воспитании. Перспективность применения леготехнологии обуславливается ее высокими образовательными возможностями и решением актуальных проблем;

3. Робототехника сегодня - одна из самых динамично развивающихся областей промышленности. Путь развития и совершенствования у каждого человека свой. Задача образования при этом сводится к тому, чтобы создать среду, облегчающую ребёнку возможность раскрытия собственного потенциала, позволит ему свободно действовать, познавая эту среду, а через неё и окружающий мир.

Важно и то, что, занимаясь в коллективе единомышленников, воспитывается уважение к труду. Повышается самооценка за счёт возможности самоутвердиться путём достижения определённых результатов в соревновательной деятельности, ребята могут научиться достойно воспринимать свои успехи и неудачи, что позволит детям адекватно воспринимать окружающую действительность

А также работа в объединении позволяет воспитывать у дошкольников дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление.

Цель программы.

Обучить конкретным трудовым умениям и навыкам обработки наиболее распространённых и доступных детям материалов с использованием простейших инструментов ручного труда.

Задачи программы:

Образовательные:

- ознакомление с простейшими материалами и инструментами, правилами работы с ними.

Развивающие:

- формирование навыков работы с инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов;
- формирование желания и умения трудиться;
- развитие воображения, памяти, мышления, моторики рук.

Воспитательные:

- воспитание настойчивости в достижении поставленной цели;
- воспитание аккуратности в работе;
- воспитание нравственно-патриотических качеств детей (интереса к родному краю, культуре, природе, искусству, науке и технике).

Отличительные особенности программы заключаются в том, что её значительной частью является модульное конструирование на плоскости. Модульное конструирование на плоскости — это вид конструирования, без которого невозможно представить развитие таких качеств, как образное мышление, внимание, память.

Программа открывает для детей большие возможности в будущем. В наш век современных технологий конструирование играет огромную роль, так как применяется во многих компьютерных системах. Работа по данной программе поможет детям в будущем более успешно осваивать конструкторские модели.

Краткая характеристика обучающихся.

Настоящая программа предназначена для обучения детей дошкольного возраста от 5 до 7 лет.

Дети в дошкольном возрасте импульсивны, быстро переключаются с одного вида деятельности на другой, не могут долго работать над одной и той же работой. Им не терпится начать работу и быстро получить результат. Эту особенность необходимо учитывать педагогам. Поэтому первое занятие начинать нужно с практики доступных всем работ. Анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение, индукция, дедукция - вот те умственные операции, с помощью которых обучающиеся усваивают знания. Поэтому педагогу чрезвычайно важно на каждом занятии учить детей сравнивать предметы по разным параметрам, обобщать их в группы, соотносить свою работу с образцом, выделять особенности предмета с точки зрения устройства и изготовления, логически рассуждать, делать выводы.

Объем и срок освоения программы

Стартовая программа «Юный Конструктор» планируется на 2 года обучения.

Почасовая нагрузка на первую группу: 1 час в неделю, занятия по 25 минут.

36 учебных недель по 1 часу - 36 часов в год.

Почасовая нагрузка на вторую группу: 1 час в неделю, занятия по 30 минут, 36 учебных недель по 1 часу - 36 часов в год.

Всего 72 часа в год.

Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки обучающихся с учетом санитарных норм и правил, утвержденных Постановлением Госкомсанэпиднадзора России СанПиН от 04.07.2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Планируемые результаты.

При успешном освоении программы у детей:

- сформируются необходимые навыки работы с материалом;
- ребенок сможет самостоятельно изготовить поделку от начала до конца;
- проявится интерес к творческой деятельности, конструкторская смекалка, сообразительность
- сможет научиться работать коллективно

Личностные результаты

Коммуникативные: умение общаться со сверстниками и взрослыми людьми, владение способами выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос.

Социокультурные: владение эффективными способами организации свободного времени. Ценностно-смысловые: предполагают умения осуществлять индивидуальную и поисковую деятельность при работе (выбор темы, актуальность, исследовательская деятельность).

Информационные: владеть навыками работы с различными источниками информации, книгами, схемами, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

Здоровьесберегающие: знать и применять правила техники безопасности при работе с острыми и колющими инструментами, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности, владеть способами оказания первой медицинской помощи.

Учебно- познавательные: ставить цель, и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель, выбирать необходимые приборы и оборудование, работать с инструкциями.

Формы аттестации воспитанников по программе.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 1 г.о. (5 – 6 лет)

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга.	Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой.
Средний	Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении.	Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого.
Низкий	Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга.	Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может.

Диагностика уровня знаний и умений по LEGO-конструированию у детей 2г.о. (6-7лет).

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

Журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, методические разработки, реестры работ на выставки и конкурсы, протоколы выставок и конкурсов, фото, отзывы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

Готовые работы, демонстрация работ, выставки, конкурсы, индивидуальные и групповые проекты, защита проектов, открытые занятия, праздники, соревнования.

Материально-техническое обеспечение:

Для занятий в объединении требуется просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно- гигиеническим нормам.

Для выполнения работ необходимо:

- Конструкторы **ЛЕГО DUPLO**: 10575; 10572.
- Конструктор «Технолаб»
- Конструкторы LEGO 4+:: 6177; 10681.
- Пластины DUPLO.
- Пластины 4+.

Количество наборов совпадает с количеством занимающихся детей плюс демонстрационный комплект на каждую тему.

технологические карты, книга с инструкциями.

- мобильный класс ICLabMini.
- интерактивная доска.
- бросовый материал,
- шаблоны,
- образцы,
- плакаты,
- таблицы-схемы,
- цветная бумага.

Наглядный материал:

фото и видеоматериалы по выставке технического творчества,

по выставке декоративно-прикладного творчества,

образцы изделий, изготовленные педагогом и обучающимися, иллюстрированный материал, плакаты на темы: «Правила работы с ножницами», «Правила работы с клеем».

Раздаточный материал: чертежи моделей, развертки моделей, схемы изготовления поделок, шаблоны и трафареты.

Занятия проводятся в групповой комнате. Имеются все образцы для работы: модели автомобилей, летающие, плавающие модели, модели транспортной техники. В группе создана предметно – развивающая среда, имеются шкафы для хранения инструментов, материалов.

Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Тема	Кол – во часов			Формы аттестации/ контроля
1.	Вводная беседа	1	-	1	-
2.	Использование инструментов.	1	-	1	Педагогическое наблюдение, тестирование.
3.	Выкладывание фигур на плоскости.	1	7	8	Педагогическое наблюдение, анкетирование
4.	Конструирование из цветной бумаги (оригами)	1	5	6	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
5.	Конструирование из геометрических фигур пластмассового конструктора.	1	5	6	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
6.	Конструктор «Умный малыш»	1	5	6	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
7.	Работа детей по замыслу	1	5	6	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
8.	Итоговое занятие. Самостоятельная работа по заданной теме.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
Итого		8	28	36	

Учебный план 2 год обучения

№ п/п	Тема	Количество о часов	Формы аттестации/ контроля
1.	Вводная беседа	1	
2.	Конструктор «Технолаб»	7	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
3.	Конструкторы ЛЕГО DUPLO : 10575; 10572.	8	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
4.	Конструкторы LEGO 4+:: 6177; 10681.	7	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
5.	Пластины DUPLO.	6	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
6.	Пластины 4+.	7	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
Итого		36 часов	

Содержание программы 1 год обучения

	Наименование разделов / тем занятий	Содержание	Форма контроля
1.	Вводная беседа 1ч.	Создание предметно – развивающей среды в группе - «Конструкторское бюро».Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с содержанием программы.	Педагогическое наблюдение, тестирование
2.	Использование инструментов, материалов.1ч.		Педагогическое наблюдение, тестирование
3.	Выкладывание фигур на плоскости. 8 ч.		
3.1	Геометрические, фигуры. 1 ч.	Закрепление знаний детей о геометрических фигурах. Просмотр презентации «Что мы знаем о геометрических фигурах».	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
3.2	Модульное конструирование на плоскости 1ч.	Модель «Башня». Создание из геометрических фигур способом наложения.	
3.3	Модульное конструирование на плоскости 1ч.	Модель «Цыплята гуляют». Создание из геометрических фигур способом наложения.	
3.4	Модульное конструирование на плоскости 1ч.	Модель «Ракета». Создание из геометрических фигур способом наложения.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
3.5	Модульное конструирование на плоскости 1ч.	Модель «Красивый узор». Создание из геометрических фигур по образцу и силуэту.	
3.6	Модульное конструирование на плоскости 1ч.	Модель «Трактор». Создание из геометрических фигур по образцу.	
3.7	Модульное конструирование на плоскости 1ч.	Модель «Робот». Создание из геометрических фигур по образцу и силуэту.	
3.8	Модульное конструирование на плоскости 1ч.	Модель «Сюжетная картинка». Создание из геометрических фигур по условию	
4	Конструирование из цветной бумаги (оригами) 6 ч.		
4.1	Складывание из цветной бумаги. 1ч.	Знакомство детей со способами складывания бумаги по технике оригами.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
4.2	Складывание из цветной бумаги. 1ч.	Оригами «Стаканчик»	
4.3	Складывание из цветной бумаги. 1ч.	Оригами «Коробочка»	
4.4	Складывание из цветной бумаги. 1ч.	Оригами «Самолет»	
4.5	Складывание из цветной бумаги. 1ч.	Оригами «Кораблик»	
4.6	Складывание из цветной бумаги. 1ч.	Оригами «Будёновка»	
5.	Конструирование из геометрических фигур пластмассового конструктора. 6ч.		
5.1	Объёмные геометрические фигуры.1ч.	Повторение и закрепление знаний о геометрических фигурах. Просмотр презентации «Объёмные геометрические фигуры»	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
5.2	Конструирование из пластмассового конструктора. 1ч.	Модель «Детская площадка» Замыкание пространства способом обстраивания плоскостных фигур.	
5.3	Конструирование из пластмассового конструктора. 1ч.	Модель «Гараж ». Конструирование по условию.	
5.4	Конструирование из	Модель «Теремок». Конструирование по	

	пластмассового конструктора. 1ч.	условию.	
5.5	Конструирование из пластмассового конструктора. 1ч.	Модель «Зоопарк». Конструирование по условию.	
5.6	Конструирование из пластмассового конструктора. 1ч.	Модель «Храм». Конструирование по образцу.	
6.	Конструктор «Умный малыш». 6ч.		
6.1	Лего – конструирование.1ч.	Модель «Мост»	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
6.2	Лего – конструирование.1ч.	Модель «Горка»	
6.3	Лего – конструирование.1ч.	Модель «Сумочки»	
6.4	Лего – конструирование.1ч.	Модель «Самолёт»	
6.5	Лего – конструирование.1ч.	Модель «Робот»	
6.6	Лего – конструирование.1ч.	Модель «Сказочный дворец» Конструирование по образцу. Создание построек с перекрытиями и украшенными крышами.	
7	Самостоятельная творческая работа по замыслу детей. 2ч.		
7.1	Творческая работа	Выбор темы творческой работы.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
7.2	Творческая работа	Самостоятельная деятельность.	
8.	Итоговое занятие.2ч.		
8.1	Итоговое занятие	Обсуждение темы творческой работы.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
8.2	Итоговое занятие	Выполнение творческой работы по заданной теме.	

Содержание программы 2 год обучения

№	Наименование разделов / тем занятий	Содержание	Форма контроля
1	Познакомить детей с конструктором «Технолаб», с названиями и функциями деталей.	Учить соединять детали. Познакомить с правилами безопасности при сборке роботов.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
2	Прочный мост.	Познакомить со сказкой «Два упрямых козлёнка». Учить строить прочный мост. Познакомить с концепцией баланса и стабильности.	
3	Упрямый козлёнок.	Познакомить с инструкцией сбора козлёнка. Закрепить знание об окружающем мире (домашние животные, их польза).	
4	Жираф.	Познакомить со сказкой «Жмурки» и об отличительных чертах животных. Закрепить понятия «высокий», «низкий». Игра: «Соедини части животных». Учить собирать жирафа, выделять основные части и детали.	
5	Краб.	Учить собирать краба с двумя	Педагогическое

		клешнями. Развивать творчество, воображение, фантазию.	наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
6	Страус.	Учить собирать страуса. Развивать математические способности (счет от 1 до 5).	
7	Морские обитатели.	Игра «Найди морепродукты». Развивать воображение. Учить собирать роботов без инструкции.	
8	Доверчивый барашек.	Познакомить с рассказом «Лев с несвежим дыханием». Учить детей в любой ситуации оставаться спокойными и думающими. Познакомить с отличительными чертами барана. Закрепить знания об окружающем мире.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
9	Злой лев.	Познакомить с семейством кошачьих. Учить находить отличительные черты и собирать робота-льва. Игра «Найди недостающие части».	
10	Лиса.	Повторение сказок, где один из героев – лиса. Учить собирать лису. Обучить анализу образца, выделению основных частей животных, развивать конструктивное воображение детей.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
11	Муравей.	Познакомить с рассказом «Муравей и кузнечик». Учить собирать муравья. Игра «Трудолюбивые муравьи».	
12	Ленивый кузнечик.	Учить собирать кузнечика. Игра «Узнай по тени».	
13	Гитара.	Учить собирать гитару для кузнечика. Развивать мелкую моторику рук, воображение, мышление, память.	
14	Пчёлка	Познакомить детей как использовать материнскую плату. Учить присоединять двигатель. Помочь понять движение предметов.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
15	Кролик.	Познакомить со сказкой «Заяц и лягушка». Учить делать выводы. Повторить и закрепить знания об окружающем мире.	
16	Играем с роботом.	Учить подключать к роботу элементы питания и приводить его в движение. Игра с роботом.	
17	Храбрая лягушка.	Закрепить знания о водной среде обитания. Учить собирать лягушку.	
18	Самолет.	Познакомить детей с рассказом «Давай покатаемся». Учить собирать самолет и делать выводы.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
19	Играем с самолётом.	Познакомить детей с инструкцией подключения элементов питания к самолёту. Игра «Собери самолет».	

20	Автомобиль.	Познакомить детей с наземным транспортом. Закрепить навыки скрепления деталей. Учить собирать автомобиль.	
21	Трёхколесный велосипед.	Игра «Разные виды спорта». Научить собирать модель трехколесного велосипеда.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
22	Вертолет.	Учить собирать из разных блоков вертолет совместно, сообща. Развивать внимание.	
23	Самолёт.	Дать общее представление о вращении, трении, силе. Закрепить знания присоединения элементов питания. Учить приводить в действие пропеллер на вертолете.	
24	Три поросёнка.	Познакомить с историей о трёх поросят. Учить собирать по инструкции братьев-поросят. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	
25	Волк.	Используя различные блоки, научить детей самостоятельно собирать модель волка. Учить заранее обдумывать содержание модели.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
26	Черепаха.	Познакомить со сказкой «Заяц и черепаха». Учить собирать модель черепахи.	
27	Робот-собачка.	Познакомить с историей про жадную собачку. Используя красочные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель учить собирать робота-собаку, которая будет двигаться.	
28	Строительство домов.	Научить строить самостоятельно дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	
29	Робот-поезд.	Учить сравнивать предметы по одному или нескольким признакам, понимать элементарные причинно-следственные связи. Познакомить с профессиями связанные с железной дорогой. Учить собирать из разных блоков поезд.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки
30	Пожарная машина.	Познакомить с профессией пожарного. Учить строить пожарную машину. Развивать творческие способности.	
31	Робот-лыжник.	Познакомить с новой моделью. Учить определять состав деталей конструктора, собирать лыжника.	
32	Робот-автомобиль для гонок.	Познакомить детей с новым видом транспорта. Развивать наблюдательность, внимание, память.	

		Учить собирать автомобиля для гонок.	
33	Робот- полицейский.	Познакомить с новой моделью. Вызвать интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить собирать нового робота.	
34	История роботов. Конструирование по замыслу.	Закрепить знания об истории роботов, о типах роботов, закрепить полученные навыки строительства. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Педагогическое наблюдение, тестирование, терминологические викторины, конкурсы, выставки.
35	Робот-танк.	Познакомить с панелью инструментов, функциональными командами. Учить строить танк и управлять моделью.	
36	Робот - шестиногийжук.	Закрепить знания детей о мире насекомых. Продолжать учить составлять модель по схеме. Развивать память, внимание.	

Методическое обеспечение программы

Методы и приёмы организации учебно-воспитательного процесса - словесные: объяснение, рассказ, беседа, диалог; - наглядный: иллюстрация, демонстрация; - практический: упражнение, практические работы -объяснительно-иллюстрированный: рассказ, демонстрация картин, схем; -поисковый: решение проблемных ситуаций, поисковая работа.

В жизни воспитанников дошкольного возраста большое место занимает игра, поэтому игровой метод должен широко использоваться в работе с детьми. Для снятия напряжения и поддержания интереса, программа предусматривает физкультминутки, игры, конкурсы, праздники.

По каждой теме, входящей в программу дается перечень необходимых теоретических сведений и практических работ. Основную часть времени каждой темы занимает практическая работа.

Проводятся занятия в следующих формах:

- практическое занятие;
- занятие с творческим заданием;
- занятие - опыт;
- игра - путешествие;
- занятие-мастерская;
- конкурс;
- интегрированные занятия.

Программа рассчитана на максимально возможную реализацию коллективных и индивидуальных форм обучения.

Формы организации детей на занятии: групповая, фронтальная, индивидуальная.

Дидактический материал:разработки игр, сценариев, физкультминуток.

Вид и формы контроля.Контроль усвоения содержания образования может быть предоставлен в форме вводного (тестирование, диагностические занятия), текущего, промежуточного (опрос, самостоятельная работа, конкурсы, викторины), итогового контроля(творческие работы, открытые занятия, выставки)

Изготовление большинства предлагаемых моделей на стартовом уровне обучения рассчитано на одно занятие. Изложение теоретических вопросов проводится в форме беседы, сопровождающиеся показом готовых образцов, иллюстраций, схем и простейших чертежей, и презентаций. Основной метод практической работы на первом этапе обучения - фронтальный, все обучающиеся группы копируют модели, изготавливая их по готовым чертежам. Модели, предлагаемые детям, должны быть посильны для всех. Уже на данном этапе каждый ребенок может проявить свое творческое воображение, выбирая индивидуальную окраску и оформление изготовленной им модели.

Психологическая поддержка программы.

Совместная деятельность – взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействия. Ее сущностные признаки, наличие партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей) Содержание программы реализуется в различных видах совместной деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций, которые дети решают в сотрудничестве со взрослым. Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения, является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу.

Принципы реализации программы.

При организации дополнительного образования детей МАДОУ «Детский сад комбинированного вида №13 «Солнышко» опирается на следующие приоритетные принципы:

1. **Комфортность:** атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, создание для каждого ситуации успеха.
2. **Постепенность:** переход от совместных взрослого и ребенка, ребенка и сверстников к самостоятельным; от простого до заключительного, максимально сложного задания; "открытие новых знаний".
3. **Вариативность:** создание условий для самостоятельного выбора ребенком способов работы, типов творческих заданий, материалов, техники.
4. **Индивидуальный подход:** создание в творческом процессе раскованной, стимулирующей творческую активность ребенка атмосферы. Учитываются индивидуальные психофизиологические особенности каждого ребенка и группы в целом. В основе лежит комплексное развитие всех психических процессов и свойств личности в процессе совместной (ребенок-ребенок, ребенок- педагог, ребенок-родитель) продуктивно-творческой деятельности, в результате которой ребенок учится вариативно мыслить, запоминать, придумывать новое, решать нестандартные задания, общаться с разными людьми.
5. **Принцип взаимного сотрудничества и доброжелательности:** общение с ребенком строится на доброжелательной и доверительной основе.
6. **Принцип интеграции:** интегративный характер всех аспектов развития личности дошкольника: общекультурных, социально-нравственных, интеллектуальных.

Структура Занятий

При организации и проведении занятий используется **система формирования** творческого конструирования, состоящая из трех частей.

Этапы формирования творческого конструирования:

1. Организация широкого самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом.

Экспериментирование с материалом вне постановки каких-либо задач — вначале с деталями конструктора, а затем с набором блоков разной конфигурации, составленных взрослым из этих деталей.

2. Решение с детьми проблемных задач двух типов:

➤ **на развития воображения:** задачи на достраивание блоков-каркасов разной конфигурации в форме загадок типа: «Это недостроенная фигура подумай и скажи, что я начал строить и дострой»;

➤ **на формирование обобщенных способов конструирования (использование умения экспериментировать с новым материалом):** новые образы строятся способом «опредмечивания» (создание новых целостностей на одной основе) или способом «включения» (использование заданной основы в качестве детали разных ценностей).

3. Организация конструирования по собственному замыслу.

Новизна тематики и содержание конструкции — в богатстве замыслов и оригинальности способов их реализации, в умственной активности, которые проявляются в поисках разных вариантов решения и т.п.

Организация занятий первого типа

Большинство занятий можно построить по единому принципу: в начале занятия несколько минут отводится организационному моменту, затем следует само занятие, в котором можно выделить три этапа работы.

Организационный момент.

Взрослый подготавливает конструктор и прочие необходимые материалы для занятия. Все рассаживаются вокруг одного большого стола, если нужно, вспоминают, как и с каким элементом конструктора работать.

1. Рассказ-показ.

Взрослый показывает-рассказывает историю. Дети могут, отвечая на вопросы, придумывая, помогают создать эту историю. В итоге у детей складывается образ предмета, который будет воспроизводиться из деталей конструктора. Также активно можно использовать загадки, для стимулирования познавательного интереса дошкольников.

Первая часть занятия представляет собой совместное обсуждение того, как решить поставленную задачу, планирование, а во второй части взрослый помогает реализовать намеченное.

2. Выполнение работы.

Дети делают свои работы, вспоминая и обсуждая рассказ-показ взрослого. Взрослый помогает тем, кто нуждается в помощи, задает наводящие вопросы.

Выполнение работы — это наиболее сложный этап. Он состоит из нескольких частей:

- Отбор необходимых деталей для создания модели;
- Обсуждение цвета основных деталей (например: цвет крыльев бабочки);
- Пошаговая работа с деталями;

- Оформление работы (добавление сюжетных элементов, например: корм для белки);
- Проверка модели (в движении, в правильности конструкции)

3. Просмотр работ, обсуждение.

Все детские работы по возможности объединяются общей идеей, превращаются в общую игру, в которую каждый может поиграть.

Организация занятий второго типа

Методика **организации творческого занятия при конструировании объекта по замыслу** включает в себя прохождение нескольких этапов.

1. Постановка задачи: что мы хотим изобрести?
2. Уточнение задачи: что должно «уметь» наше изобретение?
Прежде чем приступить к решению задачи, необходимо ответить на вопросы:
 - Как можно играть с изобретением?
 - Каковы функциональные возможности и вариативность игры, конструктора?
 - Что демонстрирует изобретение? Какие способы игры предусматривает?
3. Решение задачи.
4. Для простых задач — предложить варианты решения. Для сложных задач — ответить на вопрос: «Из чего должно состоять наше изобретение и каков должен быть его принцип действия, чтобы оно «умело» делать то, что мы хотим от него получить?»
5. Изготовление рабочего чертежа общего вида изобретения — проекта.
6. Изготовление опытного образца.
7. Испытание опытного образца.
8. Коррекция чертежа и опытного образца.
9. Испытание скорректированного опытного образца.

Во время работы целесообразно учитывать ряд моментов:

- Продолжительность и содержание занятия, степень участия взрослого корректируйте с учетом возраста детей;
- Дети с ограниченными возможностями здоровья нуждаются в индивидуальной методике; но даже простая демонстрация взрослым чего-либо интересного или удивительного может быть для них полезна;
- Вести активный и уважительный диалог с детьми. Стараться задавать вопросы: «Как ты думаешь, если...», «А если сделать вот так, что будет?»;
- «Что можно добавить в конструкцию?» и т.д. Внимательно выслушивать ответы детей индивидуально (даже самые неожиданные), не перебивать их, попросить других детей не мешать, когда отвечает их сверстник.
- Если ребенок дал правильный ответ, попросите обосновать его. Если правильный ответ не получен, сами ответьте на вопрос, объясните непонятое.
- Во время групповых занятий уделять внимание каждому ребенку, следить за его психоэмоциональным состоянием, хвалить его интересные предложения и действия, гасить возможные конфликты между детьми, приучать выслушивать мнение сверстника.
- Поддерживать интерес детей к творчеству, их любопытство и любознательность. Внимательно выслушивать предложения, не критиковать. Пусть они предлагают самые невероятные проекты, фантазируют, привыкают мыслить свободно, излагать свои идеи словами, а также в виде рисунков и моделей из конструктора.

- После создания какой-либо модели попросить детей посмотреть на нее с разных сторон, под разным углом зрения, зарисовать ее.
- Вводить понятие проекции — вид спереди, сбоку, сверху.
- Если в группе нет достаточного количества коробок с конструктором, не следует ограничивать детскую деятельность и тем более отсчитывать детали для конструирования и выдавать детям половину. Лучше проводить работу малыми подгруппами.

Использованная литература.

1. Безруких М.М., Филиппова Т.А. «Тренируем пальчики». Дрофа, М. 2000
2. Гайбнер А. «Лучшие поделки», М., 2008
3. Екжанова Е.А., Стеблева Е.А. «Коррекционно-развивающее обучение и воспитание». М., 2003
4. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС». Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. — М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013
5. Комарова Л.Г. Строим из ГЕСО «ЛИНКА-ПРЕСС» - Москва, 2001.
6. Комарова Л.Г. Строим из ГЕСО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ГЕСО). - М.: «ЛИНКА - ПРЕСС», 2001.
7. Куцакова В.В. «Занятия по конструированию из строительного материала». М., 2008 .
Лиштван З.В. Конструирование — Москва: «Просвещение», 1981.
8. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ГЕСО. — Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
9. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование — Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
10. Парамонова Л. А. «Детское творческое конструирование», Москва 1999г.
11. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. — М.: изд. Сфера, 2011.

Календарный учебный график
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ
«Юный Конструктор»
(Стартовый уровень)

Срок реализации программы: 2 года

Недельная образовательная нагрузка			
Группа	Количество занятий	День недели	Время проведения
Старшая группа 5-6 лет	1 занятие в неделю (в учебный год – 36 занятий)	понедельник	15.30 – 15.55мин. (25 минут)
Подготовительная к школе группа 6 – 7 лет	1 занятие в неделю (в учебный год – 36 занятий)	понедельник	15.30 – 16.00мин. (30 минут)

Прошнуровано
Пронумеровано
Скреплено печатью

Заведующий МАУ «Колетский сад»
«Солнышко»
Вид № 13
Солодова/

