

Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида
№ 114 «Чебурашка» г. Брянска

"Рассмотрено"
На педагогическом совете
протокол № ____ от ____

"Утверждаю":
Приказ № ____
от " ____ " ____ 2 ____ года
____ Г.Н.Игинова

*Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности*

«Знаток»

для детей 5-6 лет



Составила воспитатель:
Самошина Елена Николаевна

Дополнительная образовательная услуга

«Знаток»

Пояснительная записка.

В соответствии с ФГОС ДО произошло обновление содержания образования, а именно, программа нашего дошкольного учреждения направлена на индивидуализацию и социализацию образовательного процесса, где ребёнок становится субъектом образования, активным в выборе содержания своего образования. Научить ребенка хотеть быть успешным — вот основная задача детского сада 21 века, создать все необходимые условия для его развития.

Важная задача сегодня — сформировать у ребенка интерес к изобретательской и рационализаторской, исследовательской деятельности, к техническому творчеству. Эта непростая задача, в первую очередь, требует создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Конструирование как излюбленный детьми вид деятельности не только увлекательное, но и весьма полезное занятие. Когда ребенок строит, он должен ориентироваться на некоторый образ того, что получится, поэтому конструирование развивает образное мышление и воображение, а также в процессе осуществляется физическое совершенствование ребенка. Конструкторы "Знаток" позволяют получить первые сведения о мире электричества и электроники. Разработчикам этих конструкторов удалось сделать игрушку и наглядное пособие, которое позволяет изучать мир в игровой форме.

Разработкой конструкторов занимался знаменитый мастер на все руки, ведущий программы «Очумелые ручки» Андрей Бахметьев. Конструктор проверен временем и десятками тысяч детей и взрослых. С 2002 года он признается в России самым популярным конструктором для детей.

Конструирование во ФГОС определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

Дополнительная образовательная услуга «Знаток» обеспечивает сохранение самооценки детства, уважение личности ребенка, личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых и детей; учитывает запросы родителей воспитанников, ориентирован на запросы школы.

Платная дополнительная образовательная услуга «Знаток» способствует:

1. Психическому развитию: формированию пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.
2. Физиологическому развитию: развитию мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитию речи: активизации активного и пассивного словаря, выстраиванию монологической и диалогической речи.

Работа осуществляется на основе программ и методических пособий:

Бахметьев А.А. Электронный конструктор «Знаток». – Текст, макет, 2003.

Бухвалов В.А. Развитие учащихся в процессе творчества и сотрудничества. – М.: Просвещение, 2000.

Волкова С.И. Конструирование: метод.пособ.– М.: «Просвещение», 2009.

Дополнительная образовательная услуга поможет развить коммуникативные способности и особенности дошкольников, направлена на развитие творческого воображения, а так же долгосрочной памяти, что немаловажно для дальнейшего обучения в школе.

Организация и проведение занятий

Период обучения: с сентября по май календарного года – девять месяцев.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 45 мин (в том числе подготовка материалов и оборудования к занятию, написание планов – 15 мин, НОД – 30 мин). Всего количество занятий на программу – 32. Пояснительный цикл может быть повторен с другими детьми во 2-ой половине учебного года.

На занятиях в рамках интеграции чередуются различные виды детской деятельности, соблюдаются требования СанПиН к организации образовательного процесса в дошкольном возрасте.

Занятия проводят: воспитатель – Самошина Е.Н.

Форма обучения: групповое занятие

Количество обучающихся: 7 детей (семь детей), 5 лет.

Общее количество часов в месяц – $(45 \text{ мин} + 45 \text{ мин}) * 4 \text{ недели} = 360 \text{ минут}$

Занятий на образовательный цикл – 32

Занятий в месяц – 8

Занятий в неделю - 2

Заведующий МБДОУ

Детским садом №114 «Чебурашка» _____ Г.Н.Игинова

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с основными простейшими принципами конструирования;
- изучить виды конструкций и соединений деталей;
- сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции и простые механизмы;
- повысить интерес к непосредственно образовательной деятельности посредством конструктора «Знаток».

Развивающие:

- содействовать развитию креативных способностей и логического мышления детей;
- сформировать образное мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а также мелкую моторику кисти рук, последовательность в выполнении действий;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
- способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности, прививать навыки работы в группе, в парах;
- нравственное воспитание.

Актуальность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для дошкольника мир техники. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Конструктор «Знаток» объединяет в себе элементы игры с

экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, 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 дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование этого конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Новизна

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в дополнительном образовании «Знаток» 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. Этот 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.

Педагогическая целесообразность.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Для обучения детей конструированию я буду использовать разнообразные методы и приемы.

Методы. Приёмы. Наглядный.

Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

Информационно-рецептивный.

Обследование деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.

Репродуктивный.

Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу).

Практический.

Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

Словесный.

Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

Проблемный.

Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов, самостоятельное их преобразование).

Игровой.

Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Частично-поисковый.

Решение проблемных задач с помощью педагога.

Планируемые результаты освоения программы с детьми 5 лет:

Личностными результатами является формирование следующих умений:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события);
- 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 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 воспитателя.

Коммуникативные УУД:

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

Дети будут иметь представления:

- о деталях конструктора «Знаток» и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.

Форма представления результатов

- Открытые занятия для педагогов ДООУ и родителей;
- Выставки по конструированию;
- Конкурсы, соревнования, фестивали.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса конструкторы «Знаток» (по количеству детей); технологические карты, книга с инструкциями; компьютеры (по количеству детей, проектор, экран).

Структура НОД

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления.

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Развитие памяти и внимания.
- Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора.
- Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Для определения готовности детей к работе с конструктором и усвоению программы «Знаток», 2 раза в год проводилась диагностика с учётом индивидуальных особенностей детей на основе диагностической карты. Она позволяет определить уровень развития физических и интеллектуальных способностей, найти индивидуальный подход к каждому ребёнку в ходе занятий, подбирать индивидуально для каждого ребёнка уровень сложности заданий, опираясь на зону ближайшего развития.

Тематический план. Образовательная деятельность с детьми 5 лет

№ п/п	Тема НОД	Содержание работы	Количество занятий
1.	Знакомство с электронным конструктором «Знаток»	Дать детям представления о происхождении конструктора, его разработчике	1
2.	Мир электроники (знакомство с видами деталей). ЛАМПА	Продолжать знакомить детей с деталями конструктора и различными способами их крепления. Дать понятие - при замыкании выключателя лампа загорается, она гаснет, когда выключатель размыкается	1
3.	Лампа, управляемая магнитом	Активизировать внимание, память. Развивать познавательный интерес, навыки общения. Модель лампы, управляемая магнитом	1
4.	Лампа, управляемая звуком	Модель лампы, управляемая звуком	1
5.	Лампа с изменяемой яркостью Лампа с выдержкой времени Две лампы, зажигающиеся струей воздуха	Модель лампы, меняющая яркость Модель лампы, выдерживающая время Модель двух ламп, управляемых воздухом	1
6.	Сдвоенные лампы, управляемые сенсором	Модель сдвоенных ламп. Управляемых сенсором	1
7.	ОТЧЕТНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ. FM - Радиоприемник	Приемник с индикатором работы. Приемник с индикатором уровня громкости. Приемник, управляемый касанием.	2

8.	ВЕНТИЛЯТОР Электрический вентилятор	Модель работающего вентилятора	1
9.	Вентилятор, управляемый магнитом	Магнитоуправляемый вентилятор	1
10.	Вентилятор, управляемый воздухом	Воздухоуправляемый вентилятор	1
11.	Вентилятор, управляемый сенсором Вентилятор, останавливаемый светом Вентилятор с выдержкой времени	Сенсоруправляемый вентилятор Модель вентилятора, с помощью света останавливается Модель вентилятора, выдерживающего время	1
12.	Летающий пропеллер Модель пропеллера.	Учить запускать пропеллер	1
13.	ЗВОНОК Музыкальный дверной звонок Громкий дверной звонок громкий дверной звонок с ручным управлением	Музыкальный дверной звонок с ручным управлением	1
14.	Музыкальный дверной звонок управляемый магнитом	Модель звонка, управляемая магнитом	1
15.	Музыкальный дверной звонок, управляемый струей воздуха	Модель звонка, управляемая струей воздуха	1
16.	Светомузыкальный звонок с ручным управлением	Светомузыкальный звонок с ручным управлением	1

17.	ОТЧЕТНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ. Светомузыка.	Поочередное включение лампочки и светодиода. Поочередное включение электродвигателя и светодиода.	1
18.	СИГНАЛЫ Сигналы полицейской машины Сигналы полицейской машины, со световым сопровождением Сигналы полицейской машины (управление сенсором)	Модель, издающая звуки полицейской машины Модель, издающая звуки полицейской машины, сопровождаяемая светом Модель сигналов полицейской машины, включаемых сенсором	2
19.	Сигналы пожарной машины Сигналы пожарной машины, со световым сопровождением	Модель, издающая звуки пожарной машины Модель, издающая звуки пожарной машины, сопровождаяемая светом	1
20.	Сигналы машины скорой помощи Сигналы машины скорой помощи, со световым сопровождением	Модель, издающая звуки машины скорой помощи Модель, издающая звуки машины скорой помощи, сопровождаяемая светом	1
21.	Звёздные войны (управление вручную) Звёздные войны (управление магнитом) Модель звуков звёздных войн, управляемых магнитом. Звёздные войны (управление	Модель звуков звёздных войн, управляемых вручную. Получаем звуки различного оружия, и лампа загорается Получаем звуки различного оружия, и лампа загорается	3

	воздухом) Звёздные войны (управление сенсором)	Модель звуков звёздных войн, включаемых струей воздуха Модель звуков звёздных войн, включаемых сенсором	
22.	ОТЧЕТНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ. Цифровой диктофон.	Запись. Воспроизведение. Воспроизведение звука управляемое – светом, магнитом, сенсором.	1
23.	ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА. СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЯ.	Светодиод. Рабочий ток светодиода. Включение музыкальной схемы. Включение электродвигателя.	2
24.	МЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ. РУЧНОЙ ГЕНЕРАТОР.	Подключение лампы к генератору. Вентилятор с ручным управлением. Электронная шарманка. Максимальная нагрузка – последовательное включение.	2
25.	ЭНЕРГИЯ ВЕТРА. ВЕТРЯНОЙ ГЕНЕРАТОР.	Свет от ветра. Музыка ветра.	1
26.	Заключительное занятие. Открытое мероприятие для родителей.	Сборка FM- радио, Цифрового диктофона, светомузыки, микрофона. Вручения детям дипломов и сувениров.	1

- 16 20 28 32 Звуки теплохода Модель, издающая звуки теплохода 1 25
- 33 Звуки большого теплохода Модель, издающая звуки большого теплохода 1 25
- 34 Звуки колокольчика Модель, издающая звуки колокольчика 1 25
- 35 Простая мигающая лампа Модель мигающей лампы 1 25
- 36 Музыкальная радиостанция Модель радиостанции, управление вручную (находим радиостанцию) 1 25
- 37 Радиоприемник с регулируемой громкостью Модель радиоприемника, с ручным управлением громкости 1 25
- 38 Красный и зеленый светодиоды Модель светодиодов (красный, зеленый). Загорание одновременно. 1 25
- 39 Тихий комариный писк Модель, издающая комариный писк 1 25
- 40 Громкий комариный писк Модель громкого комариного писка 1 25
- 41 Комариный писк, управляемый сенсором Модель комариного писка, включаемая сенсором 1 25
- 42 Комариный писк, управляемый светом Модель комариного писка, включаемая светом 1 25
- 43 Звук полицейского свистка Модель, издающая звук полицейского свистка, 1 25
- 44 Лампа, управляемая воздухом Модель лампы, гасимая струей воздуха 1 25
- 45 Звуки пулемета Модель, издающая звук пулемета 1 25
- 46 Звуки пулемета со световым сопровождением Модель, издающая звуки пулемета, сопровождаемая светом
- 47 Усиленная звуковая сигнализация Модель усиленной звуковой сигнализации с ручным управлением 1 25
- 48 Защитная сигнализация, срабатывающая на движение модель сигнализации, срабатывающей на движение 1 25
- 49 Музыкальная Защитная сигнализация, срабатывающая от света модель музыкальной сигнализации, срабатывающей от света 1 25
- 50 Простой автоматический уличный фонарь Модель уличного фонаря с ручным управлением 1 25

- 51 Детектор лжи Детектор лжи с ручным управлением 1 25
- 52 Защитная сигнализация с одной лампой Модель защитной сигнализации с одной лампой, на ручном управлении 1 25
- 53 Защитная сигнализация с одной лампой Модель защитной сигнализации с одной лампой, на ручном управлении 1 25
- 54 Быстро мигающий светодиод Модель быстро мигающего светодиода 1 25
- 55 Звуковой индикатор темноты Модель звукового индикатора, реагирующего на темноту 1 25
- 56 Мегафон Если подуть или произнести что-либо в микрофон, то звук будет усилен динамиком 1 25