

**Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
города Новосибирск «Детский сад № 97 «Сказка»
комбинированного вида»**

Новосибирск, Первомайский район, ул. Пришвина, дом 4
тел/факс 33-88-654, email: ds97nsk@mail.ru или Sad97@magil.ru,
сайт: <http://ds-97.nios.ru>

Утверждена:
Заведующий МК ДДОУ № 97
Гичкина Е.В.
Приказ № 92 от 10.06.2017г.



**Программа дополнительного образования
для детей 5 – 7 лет «3D конструирование»**

Автор:
Анищенко Галина Вячеславовна
воспитатель 1 кв. к.

Принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 4
«30» мая 2017 г.

Новосибирск, 2017г

Краткое содержание программы «3D конструирование»

Данная программа разработана по направлению «познавательное развитие». Актуальность программы определяется тем, что она раскрывает для дошкольника мир техники. Работа с 3D-конструкторами больше, чем другие виды деятельности, способствует формирования его технических способностей.

В настоящее время в России существует серьезная нехватка инженерных кадров, разбирающихся в инновационных системах автоматизированного проектирования. Поэтому поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и общества.

Использование компьютерной техники по назначению, получение детьми первого опыта с «3D конструированием» вызывает большой интерес у родителей. По результатам опроса, родителями детского сада востребована работа с компьютером по программе «3D конструирование», так как формирует у ребенка умения учиться, добиваться результатов, получать новые знания и закладывает предпосылки учебной деятельности.

В будущем это поможет ребенку лучше освоить школьную программу по информатике, алгебре, геометрии и сделать свободной и осмысленной выбор профессии и жизненного пути.

В основе программы «3D конструирование» лежат труды М.С. Ишмаковой «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» и А. Петелина «SketchUp – просто 3D!» (Учебник-справочник Google SketchUp).

Основные **принципы** программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность, единство обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Дошкольный возраст считается самым плодотворным для развития познавательной активности, гибкости мышления и воображения, формирования таких качеств личности, как активность, инициативность, самостоятельность, что является ориентирами для дошкольных педагогов при реализации ФГОС дошкольного образования. Решению поставленных в государственном образовательном стандарте задач может способствовать конструирование детьми объемных 3D фигур.

Основой и содержанием программы является новый способ конструирования, самый простой и доступный - это программа SketchUp. Программа Google SketchUp предназначена для трехмерного моделирования. Методы и приемы, используемые при реализации данной программы: эскизное, поисковое моделирование, наблюдение, исследование, конструирование, эвристический метод и игра. SketchUp имеет очень

простой, удобный и функциональный интерфейс, что позволяет очень быстро изучить все настройки. В программе используются простые и понятные инструменты: карандаш проводит линии, рулетка измеряет расстояние между двумя точками, ластик стирает ненужное. Программа включает в себя создание различных блоков самых разнообразных форм, с их помощью очень легко воплотить свою фантазию или воспроизвести свою постройку в программе. Данная программа формирует у детей представления об объемности предмета путем вращения фигур и рассмотрения с разных сторон. Развивает фантазию и воображение, понимание основ проектирования и способствует приобретению первых инженерных навыков. Ребенок учится создавать трехмерные модели, развертки и чертежи различных объектов.

Развивающая предметно-пространственная среда доступна, насыщена, вариативна и безопасна. Помещение для работы соответствует СанПиН.

Содержание дополнительной образовательной программы будет реализовано при помощи календарно-тематического плана, рассчитанного на 36 часов, ориентировано на возраст 5-7 лет.

Продолжительность реализации программы – 2 года.

В реализации программы участвуют 2 подгруппы по 4 ребенка (1 подгруппа - дети 5-6 лет, 2 подгруппа – дети 6-7 лет). Выбор осуществляется с учетом склонности детей к технической деятельности и желания проявить свою индивидуальность и развить творческие способности.

Деятельность проводится 1 раз в неделю, во второй половине дня. Продолжительность не более 25-30 минут, работа за компьютером для детей 5-6 лет - 15 минут, для детей 6-7 лет - 20 минут в соответствии с СанПиН.

Новизна программы заключается в том, что 3D-конструирование осуществляется в форме игры и с использованием компьютерных технологий, что вызывает ещё больший интерес у детей.

Цель: создание благоприятных условий для развития у дошкольников инженерного мышления с использованием игры и применением 3D-конструктора и компьютерной программы SketchUp.

Задачи:

1. Развивать способность распознавания и преобразования геометрических фигур, воссоздания их в программе SketchUp по образцу, представлению, описанию.
2. Формировать представление о способах безопасного поведения в современной информационной среде (включать компьютер для деятельности, содержание и продолжительность которой согласовывать с взрослым).
3. Формировать у ребенка интерес к началу творческой деятельности и способность завершать начатый процесс.
4. Развивать навыки общения: умение слушать, проявлять инициативу и обращаться к взрослому и сверстнику с предложениями и вопросами.

Планируемые результаты освоения программы

старшая группа (5 – 6 лет):

1. Самостоятельно выполняют элементарные геометрические фигуры в программе SketchUp.
2. Соблюдают правила безопасности при включении (выключении) компьютера и программы SketchUp.
3. Проявляют интерес к 3D конструкторам и созданию моделей в программе SketchUp.
4. Умеют слушать взрослого, вежливо выражать свою просьбу к взрослому и сверстнику, благодарить за оказанную услугу.

подготовительная группа (6 – 7 лет):

1. Способны воссоздавать геометрические фигуры в программе SketchUp по образцу, представлению, описанию.
2. Соблюдают правила безопасного использования компьютерной техники и программы SketchUp.
3. Создают творческие проекты с использованием программы SketchUp.
4. Умеют вежливо выражать свое мнение и учитывать мнение сверстников.

