

**Бахмисова Мария Алексеевна**

ассистент кафедры

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный

университет им. И.Н. Ульянова»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМА ВЫЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ**

*Аннотация:* внутренняя потребность в творческой деятельности рассматривается психологами и педагогами как объективная закономерность развития личности. Творческий потенциал в современном обществе очень ценится в любой профессии, поэтому его нужно раскрывать у детей как можно раньше. Природа всех детей одарила талантами и способностями, но зачастую они не знают этого. И поэтому для дальнейшего становления личности очень важно именно раннее выявление одаренности, так как в период дошкольного, младшего школьного детства ребенок наиболее открыт и искренен в своих проявлениях. Проектная деятельность, о которой идет речь в данной статье, помогает раскрыться ребенку, узнать о своих творческих способностях и помочь развить эти таланты с помощью определенной работы над ними. Проектируя и изготавливая объект, ребенок учится думать, представлять, проектировать, моделировать, анализировать, корректировать, а самое главное реализовывает и раскрывает свой интерес. Всё начинается с построения простейших фигур, чертежей при помощи карандаша и линейки и переходит в серьезный труд над развитием навыков работы в различных компьютерных программах, и работой со сложной 3D-техникой, используя 3D-моделирование и проектирование.

*Ключевые слова:* творческие способности, проектная деятельность, пространственное воображение, 3D-моделирование, компьютерные программы, проектирование, SketchUp, Autodesk Tinkercad, 3D-ручка, одаренность.

Среди наиболее актуальных и приоритетных направлений развития современного общества и государства, является проблема реализации творческого потенциала личности. Решение этой проблемы концентрирует внимание родителей, педагогов, исследователей и практиков на процессе раскрытия творческого потенциала одаренного ребенка. В последнее время распространенным является понимание одаренности как сочетание предпосылок и задатков, имеющих у каждого ребенка, так как каждого ребенка можно творчески раскрыть, тем самым реализовав его потенциал. Такой подход в условиях системы образования, воспитания позволяет охватить всех детей, дает возможность отследить, развить в каждом ребенке отдельные, творческие предпосылки и начала, что способствует в дальнейшем формированию гармоничной, воспитанной, ответственной, эстетически развитой личности.

Придерживаясь данного подхода, было определена детская художественно-изобразительная одаренность, как яркое проявление у ребенка определенных качеств, склонностей, способностей в области изобразительного искусства, способность активизировать общекультурный опыт, заложенный генетически, и оригинально его трансформировать в процессе продуктивной деятельности. Для дальнейшего становления личности, очень важно именно раннее выявление одаренности, поскольку в период дошкольного, младшего школьного детства ребенок наиболее открыт и искренен в своих проявлениях.

Таким образом, под одаренностью понимают генетически обусловленный компонент способностей. Несмотря на это использование термина – «одаренность» традиционно вызывает много споров, в особенности, когда под ним понимается некая генетически обусловленная исключительность (одаренные дети). Нельзя не отметить, что возможно и другое толкование, высвечивающее другой аспект проблемы одаренности, – мозг человека с его способностью к творчеству – величайший дар природы и в этом смысле одаренность предстает перед нами уже не как исключительность, а как потенциал и имеющийся у каждого «дар». В соответствии с этим пониманием в педагогической теории и практике возникают две глобальные, вырастающие из одного начала, задачи:

– разработка теории и создание системы воспитания и обучения одаренных и талантливых детей;

– разработка теоретических основ и практических мер, направленных на развитие интеллектуально-творческого потенциала каждого ребенка.

Выявление интересов и склонностей ребенка – дело не простое, как и любая другая психодиагностическая работа. С начальной школы у ребенка необходимо развивать не только творческие способности, но и навыки решения технических проектных задач. Всё начинается с построения простейших фигур, чертежей при помощи карандаша и линейки и переходит в серьёзный труд над развитием навыков работы в различных компьютерных программах, и работой со сложной 3D-техникой, используя 3D-моделирование и проектирование.

Одной из современных технологий развития творческой деятельности, потенциала, одаренности является проектная деятельность. Проектная деятельность заключается в разработке и изготовлении дошкольником и младшим школьником нового продукта под руководством наставника и постепенно переходит в самостоятельную деятельность старшего школьника. Изготавливая изделие, ребенок учится думать, проектировать, моделировать, анализировать, оценивать, корректировать, а самое главное реализовать и раскрыть свой интерес. Во время работы над проектом, ребенок продумывает до мелочей свой продукт деятельности, разрабатывает эскиз изделия, на основе которого строит чертёж, выполняет его моделирование. Всё это можно осуществить при помощи карандаша и листа бумаги, но на помощь может прийти современное оборудование и различные компьютерные программы, работой с которыми необходимо научить ребенка уже в раннем возрасте.

С самого раннего детства, у ребенка уже появляется рвение к изучению всего, что его окружает – различных объемных моделей, одним из первых инструментов, например, является простейший конструктор, который помогает развивать инженерно-технологическое мышление, металлический конструктор или конструктор Lego из небольших деталей, ведь ребенок уже тогда хочет конструировать и моделировать различные объекты и не только по готовым схемам,

но и самостоятельно. Уже на основе конструктора дети учатся думать, мыслить в процессе работы и по её завершении.

Различные компьютерные программы помогают решать инженерно-технологические задачи, развивать пространственное мышление, логику. Изучение программных продуктов формируют профессиональные компетенции, способствуют самоопределению учащихся в выборе профиля обучения [1].

SketchUp – простой, но мощный инструмент трехмерного моделирования, с помощью которого можно воплотить свои идеи в 3D-графике. В программе SketchUp разработан упрощенный набор инструментов – имеются привычные с детства инструменты: линейка, карандаш, транспортир, ластик и многое другое. Программа позволяет быстро и качественно создавать практически любые объекты: фигуры, тела вращения, здания, мебель, интерьер, строительные сооружения, детали и многое другое можно спроектировать за считанные минуты. В ходе выполнения заданий учащиеся привыкают как к интерфейсу программы, так же и к инструментам, функциям, самостоятельно моделировать здания, мебель и т. д. [1].

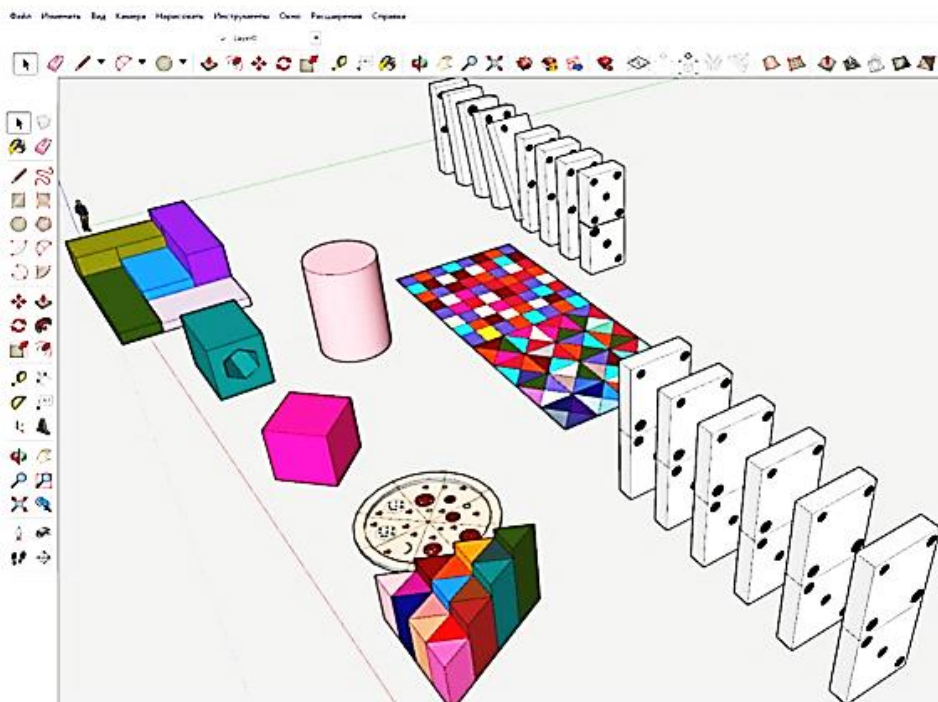


Рис. 1. Интерфейс программы SketchUp и объекты, созданные учащимся под руководством преподавателя на 1 занятии

SketchUp позволяет не просто рисовать фигуры, а разделить модель на части, тем самым уже развить воображение и понять, что все вокруг создано из геометрических фигур, повернуть, изучить модель с разных сторон, углов, выполнить разрез сечения, подобрать текстуру и даже сделать видеоролики для демонстрации, что помогает младшему школьнику в будущем легко моделировать любую задачу и решать ее.

Еще одна замечательная программа, которая помогает младшим школьникам и дошкольникам развивать воображение и также проста в управлении, это Autodesk *Tinkercad*. Удобный интерфейс программы на русском языке, понятен для каждого учащегося, а яркие краски программы привлекают ребят к работе.

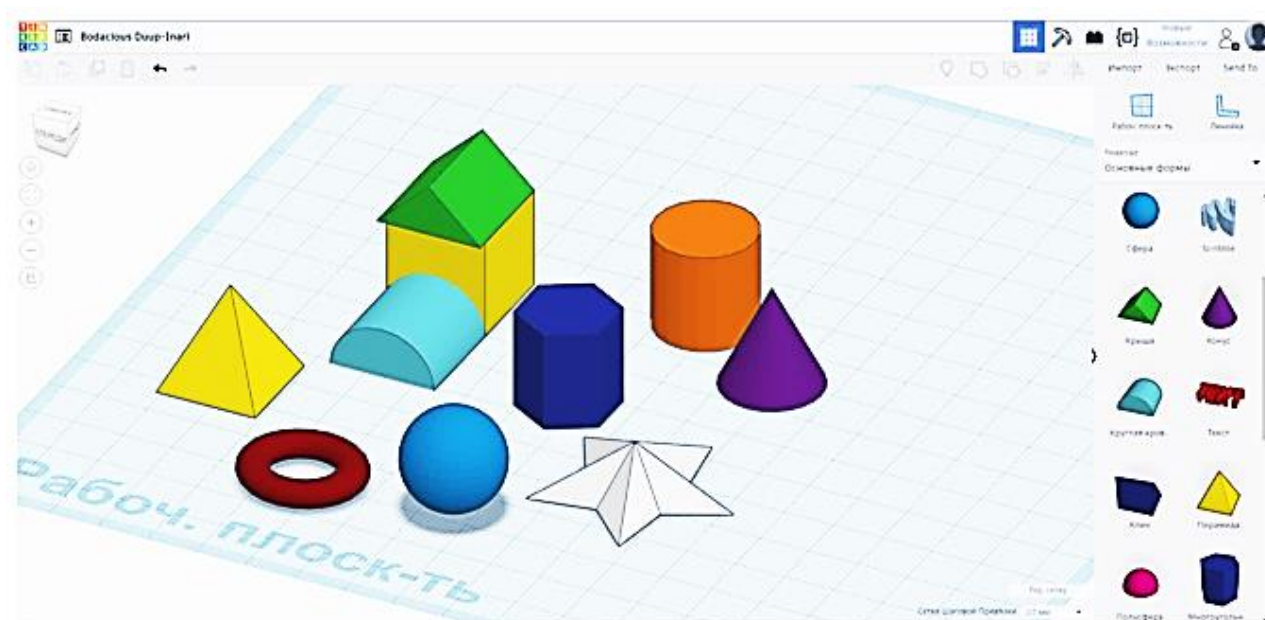


Рис. 2. Интерфейс программы Autodesk *Tinkercad* и объекты, созданные учащимся под руководством преподавателя на 1 занятии

Обе приведенные в качестве примера программы очень удобны для подготовки моделей к 3D-печати, также для начала работы с 3D-ручкой. 3D-ручки помогают ребёнку овладеть конструкторскими способностями, учиться создавать как простейшие, так и более сложные модели. Изготовление аксессуаров, элементов украшения интерьера, различных сооружений и много другого, требует от дошкольников и младших школьников знаний и умений в проектировании,

конструировании и моделировании изделий, а, следовательно, решения конструкторских, инженерно-технологических и технических задач.

Полноценное развитие детей связано не только с усвоением школьниками знаний, умений и навыков, но и с овладением ими мыслительными операциями, развитием таких качеств как осознанность, самостоятельность, логическое мышление, фантазия, пространственное воображение. Крупные изменения, происходящие в современной начальной школе, ставят перед собой конечную цель – создание благоприятных условий для развития личности с учетом ее интересов и способностей. Творческий потенциал в современном обществе очень ценится в любой профессии, поэтому его нужно раскрывать у детей как можно раньше.

### ***Список литературы***

1. Бахмисова М.А. Развитие творческих способностей у детей посредством программы «Google SketchUp» в качестве внешкольного образования // Развитие современного образования: от теории к практике: Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 20 авг. 2017 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 142–145.

2. Бахмисова М. Архитектурное проектирование в системе Renga Architecture // Инновационные технологии в образовании и науке: Сборник материалов Международно-практической конференции. В 2-х т. – 2017. – С. 17–19.

3. Сакмарова Л.А. Применение BIM-технологий в образовательной среде на примере строительного факультета Чувашского государственного университета / Л.А. Сакмарова, М.А. Бахмисова // Жилищное строительство. – 2017. – №10. – С. 11–17.

4. SketchUp [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sketchup.com/ru/>

5. Autodesk Tinkercad [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tinkercad.com/#/>