

**Государственное
бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа № 12
пос. Шмидта городского округа Новокуйбышевск Самарской области
(ГБОУ ООШ № 12 пос. Шмидта г.о. Новокуйбышевск)**
446219, Россия, Самарская область, г.о.Новокуйбышевск, пос Шмидта, ул. Школьная, д. 4, тел.-факс 3 – 17 – 68.
тел.-факс структурного подразделения «Детский сад «Берёзка» – 3 – 17 – 66,
электронная почта: scyool12@mail.ru, адрес сайта: <http://novshkola12.ucoz.ru/>

Обобщение педагогического инновационного опыта

Парамзиной Татьяны Петровны

**учителя начальных классов ГБОУ ООШ №12
пос. Шмидта городского округа Новокуйбышевск Самарской области
«Конструирование как средство развития
творческого потенциала личности»**

Новокуйбышевск, 2014

Содержание

1.	Введение	3-4
1.1	Актуальность темы	5
1.2	Противоречия	5
2.	Механизмы реализации выдвинутых идей	6-8
3.	Прогнозируемый результаты изучения курса	8-9
4.	Карта наблюдения	10-11
5.	Список использованной литературы	12

1.

2. Введение

Введение государственных стандартов общего образования предполагает разработку новых педагогических технологий. Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно-деятельностного подхода. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Это означает, что, чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие.

Программа занятий кружка «Конструирование» рассчитана на работу с конструктором Лего.

Занятия по конструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

Термин «конструирование» произошел от латинского слова *construere*, что означает - создание модели, построение, приведение в определенный порядок и взаимоотношение различных предметов, частей, элементов.

Конструирование - это творческая работа ребёнка с различными материалами, в процессе которой он создаёт полезные и эстетически значимые предметы и изделия для украшения быта. Оно относится к продуктивным видам деятельности, поскольку направлено на получение определенного продукта. Конструирование, как вид деятельности, играет важную роль в общем психическом развитии ребенка, отвечает интересам и потребностям детей, носит познавательный и творческий характер.

Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, ученики не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их:

Математика

–понятие пространства, изображение объемных фигур, выполнение расчетов и построение моделей, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами;

Окружающий мир

-изучение построек, природных сообществ; рассмотрение и анализ природных форм и конструкций; изучение природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания.

Русский язык

–развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Изобразительное искусство

-использование художественных средств, моделирование с учетом художественных правил.

Лего–конструирование – богатый материал для формирования всесторонне и гармонично развитой личности, обладающей характеристиками члена современного общества

1.1 Актуальность состоит в том, что конструирование в школе

представляет учащимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Дети лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. При проведении занятий по конструированию этот факт не просто учитывается, а реально используется на каждом занятии.

1.2 В процессе работы с детьми я столкнулась со следующими противоречиями:

- между природными задатками детей к фантазированию, творчеству и отсутствием эффективной технологии для развития таковых;
- между широким внедрением в жизнь современного поколения детей компьютера и отсутствием действенной помощи детям и родителям в правильном выборе компьютерных программ;
- между необходимостью разностороннего использования детских игр как важнейшего фактора творческого развития ребенка и достаточно выраженным неправильным отношением к игре у младших школьников.

Цель:

Обзор форм, приёмов, методов и средств, направленных на развитие творческого потенциала через конструирование.

Новизна программы заключается в технологичном подходе к использованию ЛЕГО-конструкторов в образовательном процессе.

Отличительной чертой программы является ее **авторский замысел**, который заключается в реализации принципов кружковой работы с образовательным процессом в единое целое. Образовательный процесс по программе представляет собой образовательную модель. Она состоит из трёх основных этапов: обучение конструированию, создание моделей, создание проектов, а также их использование на уроках.

3. Механизмы реализации выдвинутых идей

Лего позволяет учащимся:

1. Совместно обучаться школьникам в рамках одной группы;
2. Распределять обязанности в своей группе;
3. Проявлять повышенное внимание культуре и этике общения;
4. Проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
5. Создавать модели реальных объектов и процессов

Различают три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу. Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема). При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим). Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности

Деятельность учащихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов.

Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

Основные формы и приемы работы с учащимися:

Одно из главных условий успеха обучения детей и развития их творчества - это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых, индивидуальных форм организации на занятиях.

Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма. Используются и такие формы, как:

- ✓ Беседа
- ✓ Ролевая игра
- ✓ Познавательная игра
- ✓ Задание по образцу
- ✓ По технологическим картам (с использованием инструкции)
- ✓ Творческое моделирование (создание модели-рисунка)
- ✓ Викторина
- ✓ Проект

Основные методы обучения

1. Проблемный.
2. Частично-поисковый.
3. Исследовательский.
4. Проектный.
5. Формирование и совершенствование умений и навыков (изучение нового материала, практика).
6. Обобщение и систематизация знаний (самостоятельная работа, творческая работа, дискуссия).
7. Контроль и проверка умений и навыков (самостоятельная работа).
8. Создание ситуаций творческого поиска.
9. Стимулирование (поощрение).

Формы подведения итога реализации программы

- проведение тематических выставок;
- проведение школьного ЛЕГО-фестиваля
- участие в окружных мероприятиях с использованием ЛЕГО-конструкторов;
- проведение конкурсов проектов;
- защита итоговых проектов;

- Успешное осуществление проектов зависит от использования передовых современных технологий. Достижение планируемых результатов возможно только при введении в педагогическую практику элементов образовательных инновационных методов и приёмов. Я использую различные педагогические технологии:

-

№ п\п	Название используемой технологии	Имеющийся или прогнозируемый результат
1	Исследовательская деятельность	Самостоятельное (без пошагового руководства учителя) решение учащимися новой для них проблемы с применением таких элементов научного исследования, как наблюдение и самостоятельный анализ фактов, выдвижение гипотезы и её проверка, формулирование выводов, закона или закономерности.
2	Проблемное обучение	Приобретение ЗУН. Усвоение способов самостоятельной деятельности. Развитие познавательных и творческих способностей.
3	Технология развития критического мышления	Осваиваемый учащимися материал является необходимым условием выработки у них приемов самостоятельной постановки задач, гипотез и планов решений, критериев оценки полученных результатов. Тем самым развивается способность учащихся саморегуляции учебной деятельности и к самообразованию в целом.
4	Технология уровневой дифференциации «Лестница достижений»	Установка для ученика: «возьми столько, сколько можешь, но не меньше обязательного». Вся система планируемых обязательных результатов известна и понятна школьнику. Мотивация, а не констатация.

		<p><i>Предупредить, а не наказывать незнание.</i></p> <p><i>Признание права ученика на выбор уровня обучения.</i></p> <p><i>Ученик испытывает учебный успех.</i></p>
--	--	--

•

Прогнозируемые результаты изучения курса

Главным результатом реализации программы является создание каждым ребенком своего оригинального продукта, а главным критерием оценки ученика является не столько его талантливость, сколько его способность трудиться, способность упорно добиваться достижения нужного результата, ведь овладеть всеми секретами искусства может каждый, по-настоящему желающий этого ребенок.

В результате работы с Лего-конструктором и учебной средой «LEGO education» учащиеся будут уметь:

- создавать модели;
- применять на практике конструкторские, инженерные и вычислительные навыки.

В конце обучения

ученик будет знать:

- Закономерности конструктивного строения изображаемых предметов;
- Различные приёмы работы с конструктором лего;

ученик научится:

- Работать в группе;
- Решать задачи практического содержания;
- Моделировать и исследовать процессы;
- Переходить от обучения к учению;

ученик сможет решать следующие жизненно-практические задачи:

- Совместно обучаться школьникам в рамках одной бригады;
- Распределять обязанности в своей бригаде;
- Проявлять повышенное внимание культуре и этике общения;
- Проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- Создавать модели реальных объектов и процессов;

ученик способен проявлять следующие отношения:

- Проявлять интерес к обсуждению выставок собственных работ.
- Слушать собеседника и высказывать свою точку зрения;
- Предлагать свою помощь и просить о помощи товарища;
- Понимать необходимость добросовестного отношения к общественно-полезному труду и учебе.

Ожидаемый результат

1. Знание основных принципов механики.
2. Знание основ программирования в компьютерной среде, моделирования «LEGO education»
3. Умение работать по предложенным инструкциям.
4. Умения творчески подходить к решению задачи.
5. Умения довести решение задачи до работающей модели.
6. Умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
7. Умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Карта наблюдения за ребенком в процессе конструирования

Имя, фамилия ребенка _____

Возраст _____

Критерий	Оценка
<p>Эмоциональное состояние ребенка перед предстоящей деятельностью</p> <p>Ребенок испытывает радость, испуг, волнение, не выражает никаких эмоций, грубое проявление эмоций.</p>	
<p>Включение в конструктивно-игровую деятельность</p> <p>Активно приступил к деятельности, начал играть спокойно, не знал с чего начать, выразил отказ.</p>	
<p>Поведение в процессе конструктивно-игровой деятельности</p> <p>Играет один(обособленно),играет вместе с другими детьми, действия нельзя назвать игровыми, мешает другим детям.</p>	
<p>Использование речи</p> <p>Играет молча, активно пользуется речью при общении с детьми, сопровождает свои игровые действия речью.</p>	
<p>Поведение в конце конструктивно-игровой деятельности</p> <p>Смог организовать коллективную игру с постройкой, организовал самостоятельную игру, участвовал в коллективной игре ,продолжал долгое время конструировать, играть с постройкой не стал.</p>	
<p>Характер игровой деятельности с ЛЕГО постройкой</p> <p>Манипулятивный, процессуальный, с элементами сюжета, сюжетный.</p>	
<p>Наличие конфликтных ситуаций</p> <p>Часто ли ребенок конфликтует, может ли сам решить конфликт, легко ли втягивается в конфликтную ситуацию?</p>	
<p>Творческие способности</p> <p>Сколько построек смог сделать: одну или много использовал ли детали ЛЕГО в качестве заместителей, есть ли интересные элементы в постройке?</p>	
<p>Состояние моторики</p>	

Умеет ли удерживать деталь щепотью, какие трудности при скреплении и разъединении деталей испытывает, наличие сопутствующих движений при манипуляции деталями, скоординированность работы рук, работа ведущей руки.	
Развитие речи Умение рассказать о предстоящей постройке, об этапах планирования, о том, что получилось, об игре с постройкой.	
Личностные особенности Способность сосредоточиться, способность к сотрудничеству, способность довести задуманное до конца.	

Список использованной литературы

1. Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.:«Просвещение», 2009.
2. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2010 .
3. Г.А. Селезнева. Сборник материалов для руководителей ЦРИ. Игры. ЗОУДОУ г.Москвы.- М.:2011.
4. Д.В. Григорьев, П.В. Степанов « Внеурочная деятельность школьников»- М., Просвещение, 2010
5. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
6. Волина В. «Загадки от А до Я» Книга для учителей и родителей. — М.; «ОЛМА _ ПРЕСС», 2011.
7. Научно-популярное издания для детей Серия «Я открываю мир» Л.Я Гальперштейн. — М.;ООО «Росмэн-Издат», 2010

