

Методическая разработка
«Проектная деятельность на
уроках технологии (мальчики)»

Автор:
Урожаев Дмитрий Валерьевич
Учитель технологии
МБОУ г. Иркутска СОШ №28

Содержание

Раздел	Стр.
Введение	3
Метод проектов	5
Этапы работы над проектом	7
Защита проекта	9
Критерии защиты творческого проекта	10
Темы творческих проектов по технологии для мальчиков	12

Введение

Китайская мудрость гласит:

«Я слышу – я забываю,
я вижу – я запоминаю,
я делаю – я усваиваю.»

Проект - это комплекс взаимосвязанных действий, предпринимаемых для достижения определённой цели в течение заданного периода в рамках имеющихся возможностей, это самостоятельная творчески завершённая работа, соответствующая возрастным возможностям учащихся, во время выполнения которой они продолжают пополнять свои знания и умения.

Проект – это особая часть школьной воспитательной среды, которая даёт учащимся возможность применить свои знания на деле, помогает сориентироваться в мире профессий, формирует технологическую культуру и творческое отношение к труду, чувство гордости за свои умелые руки и умную голову. В процессе выполнения проекта учащиеся не только изготавливают различные изделия, но и проводят своеобразные исследования. Это поисково-исследовательское начало прямо связано с внедрением в технологическую подготовку школьников метода проектов. У детей появляется желание и возможность разработать, проанализировать, проверить и воплотить возникшие у них идеи в материале.

Подход к освоению учащимися технологии проектной деятельности оправдан и педагогически эффективен. Поэтому считаю, что нам, учителям технологии, необходимо углублять и расширять это направление в своей работе.

Проект – это обучение через деятельность. Деятельность является поисково-познавательной. Метод проектов позволяет воспитывать самостоятельную и ответственную личность, развивает творческие начала и умственные способности, способствует развитию целеустремлённости, настойчивости, учит преодолевать возникающие трудности и проблемы, общаться со сверстниками и взрослыми. Метод проектов является одним из активных методов обучения в рамках ФГОС.

Проектная деятельность является частью самостоятельной работы учащихся. Качественно выполненный проект – это поэтапное планирование своих действий, отслеживание результатов своей работы.

Целью проектной деятельности является понимание и применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов.

Задачи проектной деятельности в школе:

- Обучение планированию (учащийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели, на протяжении всей работы);
- Формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (учащийся должен уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);
- Умение анализировать (креативность и критическое мышление);
- Умение составлять письменный отчет (учащийся должен уметь составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии);
- Формирование позитивного отношения к работе (учащийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы).

При выполнении творческого проекта создаются предпосылки для формирования у учащихся активной творческой деятельности, развитие эстетического вкуса, образного мышления,

пространственного воображения. Все этапы проектирования требуют индивидуальной заинтересованности обучающихся, интеллектуальной подготовки, поиска материалов, инструментов, технологического выполнения. Так у школьников возникает дополнительная заинтересованность в получении знаний, необходимых для выполнения проекта. А для меня, как для учителя, предоставляется возможность дать обобщенную оценку знаний, умений и навыков, усвоенных школьниками на протяжении всего учебного года.

Проектный метод обучения на современном этапе выступает основным звеном в организации творческой самостоятельной работы учащихся. Включение метода проектов в учебный процесс дает возможность учителю значительно расширить и раскрыть свой творческий потенциал, разнообразить формы проведения занятий, развить мотивационную сферу школьников.

При переходе на ФГОС, проектные технологии учителей технологии являются одной из основных педагогических технологий XXI века, метод проектов занял особое место в программе образовательной области «Технология». Эта технология, «включая в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути», позволяет эффективно организовать учебно-воспитательный процесс на уроках технологии.

В задачу проектирования входит также экономическая и экологическая оценка выполняемых работ. Результаты этой проектной деятельности поэтапно фиксируются сначала в виде обоснования выбора цели деятельности и ее экономической, экологической и социальной целесообразности, затем в виде эскизов или чертежей, технологических карт, планов наладки оборудования и т. д. и, наконец, изготовленных своими руками одного или нескольких изделий.

В связи с введением федерального государственного образовательного стандарта общего образования нового поколения необходимы новые подходы к преподаванию предмета «Технологии». Урок технологии, как процесс познания искусства, играет особую роль, поскольку творчество является его стержнем и влияет на развитие соответствующих способностей учащихся, занятия дают возможность наиболее полно раскрыть основные психологические качества учащихся (мышление, воображение, память, интеллектуальную гибкость и т.д.), воспитать эмоционально-чувственную сферу психики (тонкость, чуткость, умение через искусство познать глубину душевных переживаний).

Метод проектов

Организация проектной деятельности учащихся на уроках «Технологии» является одним из приоритетов современного образования. Человек в современном обществе – это человек, не столько вооруженный знаниями, сколько умеющий добывать знания, применять их на практике и делать это целесообразно. Обилие разнообразной научной информации в различных областях, ее динамичное изменение делают невозможным в рамках школьной программы изучение всех предметов, в том числе и математики, в полном объеме. Возникает необходимость выйти за рамки сложившихся традиционных подходов, работать в режиме, побуждающем к поиску новой информации, самостоятельной продуктивной деятельности, направленной на развитие критического и творческого мышления школьника. Задача учителя – помочь ученику стать свободной, творческой и ответственной личностью. Проектно-исследовательский подход дает новые возможности для решения этой задачи, поскольку этот метод характеризуется высокой степенью самостоятельности, формирует умения работы с информацией, помогает выстроить структуру своей деятельности, учит обобщать и делать выводы.

Проектная деятельность реализуется через все направления внеурочной и урочной деятельности. Проектная деятельность призвана способствовать развитию универсальных учебных действий (УУД).

Обучение проектированию позволяет воспитывать самостоятельную и ответственную личность, развивает индивидуальность, творческие начала и умственные способности детей. Именно проектная деятельность позволяет организовать овладение обучающимися различными способами деятельности в условиях доступности информационных ресурсов, что способствует активному формированию творческой личности, способной решать нетрадиционные задачи в нестандартных условиях. Создавая условия для развития индивидуальности ребёнка, включая его в проектную деятельность, стимулируя его активность в ней, можно рассчитывать на новый качественный результат, который необходим современной школе. Школьные проекты используют педагоги, реализующие развивающие технологии обучения, поддерживают родители, заинтересованные в развитии индивидуальности своих детей. С удовольствием участвуют в них обучающиеся, которые ощущают потребность в саморазвитии, самореализации.

Проект может быть реализован в рамках внеурочной деятельности, классных часов, при проведении уроков и внеклассных мероприятий.

Создание проекта по формированию практических навыков безопасного поведения детей на дороге позволит достичь конкретных результатов. Реализация проекта обеспечит активное участие детей, родителей и педагогов.

Актуальность при переходе на федеральные государственные стандарты второго поколения, современные требования к образованию предусматривают необходимость сконцентрировать своё внимание на проектной деятельности.

В современном подходе к обучению технологии особое место занимает – метод проектов. Это самостоятельная творческая работа ученика, выполненная под руководством учителя.

Основная цель проектов – способствовать развитию творческой, активно действующей личности и формированию системы интеллектуальных и общетрудовых знаний и умений учащихся. Особенностью системы выполнения проектов является возможность совместной творческой работы учителя и учащегося.

Метод проектов, с одной стороны, выступает как педагогическая технология, а с другой стороны как организация деятельности обучающихся, построенная по принципу инженерного проектирования. Проектная деятельность интегрирует содержание всех блоков образовательной

области “Технология”, показывает их взаимосвязь и даёт возможность учащимся понять роль каждого блока.

Методологической основой использования метода проектов в технологическом образовании школьников являются *общепедагогические и дидактические принципы*:

- связь теории с практикой;
- научность, сознательность и активность усвоения знаний;
- доступность, систематичность и преемственность обучения;
- наглядность и прочность усвоения знаний.

Образовательная функция подразумевает знакомство учащихся с основными технологическими знаниями, умениями и терминологией.

Воспитательная функция состоит в развитии личностных качеств:

- деловитости;
- предприимчивости;
- ответственности.

Развивающая функция состоит в осознании школьниками возможностей применять абстрактные технологические знания и умения для анализа и решения практических задач.

В течение всего периода изучения предмета школьники систематически включаются в индивидуальную или коллективную проектную деятельность. Они участвуют в разработке и реализации того или иного проекта. Учащиеся выполняют не менее одного проекта в год.

Проекты могут быть индивидуальные, групповые и коллективные. Любой проект обязательно выполняется под моим руководством и с моей помощью. Главная задача состоит в том, чтобы создать для учащихся предпосылки для успешного творчества, организовать проектную деятельность и поэтапную проработку выбранной темы.

Этапы работы над проектом

Проектная деятельность учащихся состоит из трех этапов: *организационно-подготовительного, технологического и заключительного.*

- На первом этапе ученики проводят мини-маркетинговые исследования, осуществляют выбор и обоснование проекта, анализируют предстоящую деятельность, определяют оптимальный вариант конструкции, подбирают материал, осуществляют планирование технологического процесса, разрабатывают конструкторско-технологическую документацию.

- На втором этапе ребята выполняют технологические операции, предусмотренные технологическим процессом, с самоконтролем своей деятельности и соблюдением технологической и трудовой дисциплины, культуры труда.

- На заключительном этапе проводится контроль и испытание изделия, при необходимости корректируется конструкторско-технологическая документация, оформляется пояснительная записка с экономическим обоснованием и экологической оценкой проекта, проводится защита проекта.

На первом занятии по теме “Проектная деятельность” (после нескольких проведенных уроков в начале года) объясняю ребятам, что такое проект и этапы его выполнения. Знакомлю с целями и задачами предстоящей работы. Вместе изучаем тематику проектных заданий. Она должна быть достаточно широкой, чтобы охватить возможно больший круг разделов предмета и учесть интересы учащихся. Вместе с тем знакомлю учащихся с требованиями к изделию, пояснительной запиской, определяю порядок защиты проекта. Учащиеся знакомятся с ранее выполненными проектными работами.

В выборе темы проекта школьники иногда испытывают трудности. Тогда им на помощь приходит составленный заранее примерный перечень тематики творческих проектов, состоящий из реально выполнимых заданий. Вместе с тем обращаю внимание на отражение в тематике региональных особенностей, связанных с творчеством народных умельцев. Важно, чтобы выполненное проектное изделие было востребовано. Нет смысла создавать то, что никому не нужно.

При подборе объектов проектной деятельности учитываю *основные требования:*

- подготовленность учащихся к данному виду деятельности;
- интерес школьников к проблеме;
- практическая направленность и значимость проекта;
- творческая постановка задачи;
- практическая осуществимость проекта.

В тематике проектных заданий учитываются вопросы экономики, экологии, современного дизайна, моды. Правильный выбор темы с учетом названных требований, возрастных и личностных интересов учащихся обеспечивает положительную мотивацию и дифференциацию в обучении, активизирует самостоятельную творческую деятельность при выполнении проекта. Окончательный выбор темы остается за учеником. Это обеспечивает не декларативный, а индивидуальный подход к каждому ученику.

Обучающимся с низкой мотивацией к учебе предлагаю выполнение проекта с меньшим объёмом работ, где основное внимание уделяется изготовлению изделия, а поисково-исследовательский и конструкторский этапы сведены до минимума

На следующем этапе провожу индивидуальные консультации с каждым школьником, определяя конкретные задания, выбор материалов и инструментов, необходимой литературы, повторяем правила техники безопасности. Затем ученики приносят план работы над проектом, эскиз или рисунок изделия, образцы выбранных материалов. Вместе с учащимися просматриваем

эскиз изделия, анализируем его конструкцию и технологию изготовления. При необходимости вношу поправки. После этого учащиеся составляют технологическую карту, делают необходимые расчеты, при необходимости консультируются у учителя. Вместе с этим приступают к практической работе по изготовлению изделия и поэтапному оформлению творческого проекта.

Дальнейшую помощь учащимся в работе над выполнением проектов оказываю на занятиях и в порядке консультаций. На уроке вместе с учениками проверяю качество выполнения отдельных деталей и узлов, обсуждаем последовательность изготовления и оформления изделий, а во время консультаций даю рекомендации по составлению пояснительной записки к проектам.

Реализуется проект в течение года. Занятия по проектам не обязательно следуют одно за другим, а иногда выделяется лишь часть времени на занятиях. Если работа требует больших затрат времени, то предлагается выполнять часть проекта на уроках, а значительная часть проекта выполняется дома. Таким образом появляется возможность для общения детей и родителей, укрепляется взаимопонимание, поддержка в выполнении общего дела. Иногда родители помогают с правильным выбором темы проекта.

Защита проекта

Выполнение творческого проекта обязательно завершается его защитой перед всем классом. Такая защита помогает выработать единство требований и подходов к проектным работам со стороны руководителя, стимулирует формирование у учащихся чувства ответственности, вносит в учебный процесс дух здоровой состязательности, позволяет не только знакомить коллектив с работой всех, делать учащимся определенные выводы по своей работе в сравнении с другими, включая самооценку, но и помогает им развивать способности отстаивать свои творческие идеи.

К защите ученик представляет пояснительную записку и изделие.

Пояснительная записка должна быть аккуратно оформлена, написана четким почерком или напечатана с использованием компьютера на одной стороне бумаги формата А 4.

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Главы основной части:
Глава 1. Конструкция изделия.
Глава 2. Технология изготовления.
Глава 3. Экономическое обоснование проекта.
Глава 4. Экологическая оценка проекта.
5. Заключение.
6. Библиографический список использованной литературы.
7. Приложения.

О дате защиты проектов сообщаю заранее. Также заранее до учеников довожу критерии оценки и порядок проведения защиты. Хотя эти сведения довожу на первом занятии по выполнению творческого проекта.

Успешность выполнения учебного проекта окончательно выясняется на его защите.

- Учащиеся делают сообщения о ходе выполнения проекта,
- Представляют наглядный материал (изделие, документацию по его выполнению).
- Автор проекта делает самоанализ своей работы, выслушивает мнение других учащихся, учителя.

-Подводится итог обсуждению и ставится оценка.

При оценке проекта учитываю целесообразность, сложность и качество выполнения изделия, кроме того – полноту пояснительной записки, аккуратность выполнения схем, чертежей, уровень самостоятельности, степень владения материалом при защите.

Для улучшения организации проектной деятельности в кабинете технологии оформлен “Уголок проектов”, где в доступной форме рассмотрены этапы выполнения проекта, приведены примеры выполнения отдельных разделов проекта, показано, как правильно оформлять проект, что требуется при защите проекта, дана примерная тематика творческих проектов, где есть лучшие проекты прошлых лет. Считаю, что метод проектов позволяет активно развивать у учащихся основные виды мышления, творческие способности, стремление самому созидать, осознавать себя творцом. У учащихся вырабатывается и закрепляется привычка к анализу потребительских, экономических, экологических и технологических ситуаций, способность оценивать идеи, исходя из реальных потребностей, материальных возможностей и умений выбирать наиболее технологичный, экономичный, отвечающий требованиям дизайна способ изготовления объекта проектной деятельности.

Критерии оценки творческого проекта:

1. конструктивные критерии – прочность, надёжность, удобство использования;
2. технологические критерии – оригинальность применения и сочетание материалов, их долговечность, расход материалов, сложность и объём выполненных работ, расход энергии при производстве;
3. экологические критерии – возможность использования отходов производства, загрязнение окружающей среды при производстве;
4. эстетические критерии – оригинальность формы, композиционная завершенность, цветовое решение;
5. экономические и маркетинговые критерии – потребность в данном изделии, практическая направленность, финансовые затраты, вид рекламы.

Критерии		Макс баллов	ФИ ученика			
0– 2 балла						
- показатели критерия проявились в полной мере						
- частичное присутствие – 1 балл						
- отсутствие – 0 баллов						
Оценка пояснительной записки проекта (0-20 баллов)						
1	Общее оформление (единый стиль, шрифт).	0-2				
2	Обоснование проблемы и выбора темы проекта	0-2				
3	Формулировка цели и задач проекта	0-2				
4	Сбор информации по теме проекта. Историческая справка	0-2				
5	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей	0-2				
6	Описание изготовления изделия. Технологическая карта	0-2				
7	Экономическая и экологическая оценка готового изделия	0-2				
8	Самооценка и оценка выполненной работы	0-2				
9	Грамотность оформления (отсутствие ошибок). Реклама изделия	0-2				
10	Наличие титульного листа, аннотации, содержания, источников информации	0-2				
ВСЕГО		20 б.				
Оценка проектного изделия (0-10 баллов)						
1	Оригинальность конструкции	0-2				
2	Качество изделия	0-2				
3	Эстетическое оформление	0-2				
4	Соответствие изделия проекту	0-2				
5	Практическая значимость	0-2				
ВСЕГО		10 б.				
Оценка мультимедийной презентации (0-10 баллов)						
1	Единый стиль оформления (цвет, фон)	0-2				
2	Правильность подбора параметров шрифта (текст хорошо читается)	0-2				
3	Наличие наглядного материала (фото, рисунки, картинки, таблицы и др.)	0-2				
4	Грамотность оформления (отсутствие логических, грамматических ошибок)	0-2				
5	Использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук)	0-2				
ВСЕГО		10 б.				
Оценка речи при защите проекта (0-10 баллов)						
1	Интонация (эмоциональная окрашенность речи)	0-2				

2	Культура речи (правильность речи, отсутствие слов-паразитов)	0-2				
3	Логика изложения материала (последовательность и связь отдельных частей)	0-2				
4	Самообладание (уверенность, владение собой)	0-2				
5	Ответы на вопросы	0-2				
ВСЕГО		10 б.				
ИТОГО		0-50 б.				

Отметка «5» выставляется, если сумма баллов составляет 90%-100% (от 45 до 50 баллов)

Отметка «4» выставляется, если сумма баллов составляет 70%-89% (от 35 до 44 баллов)

Отметка «3» выставляется, если сумма баллов составляет 50%-69% (от 25 до 34 баллов)

Темы творческих проектов по технологии для мальчиков

На обработку древесины:

Фигурка из дерева.
Салфетница.
Авиомоделизм. Самолет своими руками.
Ажурное выпиливание
Выжигание изделия из фанеры.
Деревянная игрушка
Деревянная подставка под горячую посуду.
Изготовление макета автомата ППШ-41.
Изготовление разделочной доски.
Изготовление кормушки для птиц.
Изготовление домика для скворцов.
Изделие в технике "Ажурное выпиливание" (лобзик).
Изделие из древесины - разделочная доска.
Интересные прищепки
Казахские орнаменты из фанеры или коматекса.
Конструирование кондитерской лопатки из деревянного бруска.
Лесоматериалы. Отходы древесины и их рациональное использование.
Лопатка для переворачивания пиццы
Макет транспортной машины
Моделирование и изготовление подставки под горячую посуду.
Модель игрушка наземного транспортного средства.
Модель самолета
Мой любимый кот Васька (выжигание на фанере).
Натюрморт (выжигание по древесине)
Национальные орнаменты из фанеры или коматекса.
Оформление разделочной доски в технике "Декупаж".
Планер
Подарок своими руками
Подставка для карандашей и бумаги.
Развивающая игра из дерева
Развивающие игрушки из дерева.
Разделочная доска в подарок маме.
Рамки для фотографий
Роспись по дереву.
Самолетик
Скворечник.
Флюгер
Шкатулка для ниток.

По металлу:

Брелок для ключей.
Брелок из тонколистового металла.
Диковинная шкатулка
Изделие из проволоки.
Изделия из тонколистового металла.

Изделие из металла в подарок.
Изделие из металлической банки.
Картина из проволоки
Модели военной техники из металла.
Модели пожарной техники из металла.
Номера для раздевалки из тонколистового металла.
Ох, уж эти бабочки, из железной баночки (изготовление бабочек из жести банок из-под газированных напитков как предметов декора интерьера).
Подвески из тонколистового металла.
Подставка под горячее блюдо.
Флюгер.

Из бросового материала:

Игрушка "Вездеход" из подручного (бросового) материала.
Изделие из пластмассовых бутылок.
Изделие из спичек.
Изделия из поделочных материалов.
Изделия для благотворительной ярмарки.
Модели техники из различных материалов.
Мозаика из стекла
Новогодний шар.
Новогодняя елка из бросового материала.
Поделка из бросового материала.
Шашки и шахматная доска из бросового материала.
Шкатулка из пластиковых бутылок.
Кормушка для птиц из пластиковых бутылок.