

**Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 31 г. Томска**

634003, г. Томск, ул. Ачинская, д.22, тел./факс 8(3822) 65-95-77, school31@education70.ru

Методическая разработка

**«Формирование творческих способностей
обучающихся на уроках технологии
через проектную деятельность»**

Автор: Коншина Надежда Николаевна,
учитель технологии

Содержание

Введение	3
1. Организация и методика выполнения проектов на уроках технологии	4
1.1. Метод проектов	5
1.2. Типология проектов	6
1.3. Этапы выполнения проекта	8
1.4. Проектная деятельность как средство формирования творческих способностей школьников	8
2. Опыт организации проектной деятельности обучающихся на уроках технологии	10
2.1. Диагностика творческих способностей обучающихся	11
2.2. Организация проектной деятельности на уроках технологии	12
2.3. Использование ИКТ при выполнении проектов	21
Заключение	23
Список литературы	24
Приложение 1. Проект «Клонирование растений»	
Приложение 2. Результаты участия обучающихся с творческими проектами/творческими поделками на научно-практических конференциях, конкурсах, выставках прикладной направленности	

Введение

Предметная область «Технология» является организующим ядром вхождения в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предметной области «Технология» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся на деятельность в различных социальных сферах, обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию и трудовой деятельности. Для инновационной экономики одинаково важны как высокий уровень владения современными технологиями, так и способность осваивать новые и разрабатывать не существующие еще сегодня технологии.

Одна из ключевых задач Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях - формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, использование проектного метода во всех видах образовательной деятельности (в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании) [9].

Ведущей формой учебной деятельности в ходе освоения предметной области «Технология» является проектная деятельность в полном цикле: «от выделения проблемы до внедрения результата». Именно проектная деятельность органично устанавливает связи между образовательным и жизненным пространством, имеющие для обучающегося ценность и личностный смысл. Проектная деятельность в школе осуществляется в двух направлениях: применение метода проекта на уроках и в процессе социально-значимой внеурочной деятельности. Все это говорит об *актуальности* применения проектной деятельности на уроках технологии.

Цель проектной деятельности заключается в разработке и изготовлении нового продукта обучающимися под руководством учителя и постепенно переходит в самостоятельную деятельность школьника.

Изготавливая изделие, обучающиеся учатся проектировать, моделировать, анализировать, оценивать, вносить поправки, корректировать схемы и чертежи. В основе любой проектно-технологической деятельности лежит исследование в форме анализа информации, проведение экспериментов и опытов, поисковых работ, в процессе которого у обучающегося формируется представление о проблеме изучаемой темы, раздела. В процессе изучения теоретического материала и решения на его основе конструкторских, технологических, управленческих, предпринимательских задач формируются практические умения и навыки, эффективные приемы решения этих задач, осваиваются элементы проектной деятельности.

На основе освоенных знаний и умений организуется проектная деятельность обучающихся, в процессе которой они осваивают логику и этапы выполнения проекта, решают отдельные проектные задачи, инициируют и реализуют индивидуальные и групповые (командные) проекты, оформляют и представляют их публично, участвуют со своими проектами в конкурсной и олимпиадной деятельности. Использование проектной деятельности позволяет повысить мотивацию обучающихся к изучению предмета технология. Перед учителем ставится новая задача: знакомство обучающихся с

жизненным циклом продукта, использование принципов дизайна при проектировании изделий, решения изобретательских задач в рамках проектной деятельности.

Планируемые результаты:

Регулятивные метапредметные результаты:

- определение целей деятельности;
- составление плана действий по достижению результата творческого характера;
- работа по составленному плану с сопоставлением получающегося результата с исходным замыслом;
- понимание причин возникающих затруднений и поиск способов выхода из ситуации.

Познавательные универсальные учебные действия:

- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).

Коммуникативные метапредметные умения:

- организация взаимодействия в группе (распределение ролей, умение договариваться друг с другом и т.д.);
- предвидение (прогнозирование) последствий коллективных решений;
- оформление своих мыслей в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.

Презентативные умения и навыки учащихся.

- кратко, полно и лаконично (10-12 мин) рассказать о проекте;
- демонстрировать понимание проблемы проекта, собственную формулировку целей и задачи проекта;
- анализировать ход поиска решения для аргументации выбора способа решения;
- демонстрировать найденное решение;
- анализировать влияние различных факторов на ход работы над проектом;
- проводить анализ успешности и результативности решения проблемы.

1. Организация проектной деятельности на уроках технологии

Основной задачей своей педагогической деятельности в этом направлении считаю создание условий для самоопределения, самовыражения учащихся через вовлечение их в разнообразную творческую, в том числе и научно-исследовательскую, *проектную деятельность*. В основе организации проектной деятельности учащихся лежит метод учебного проекта - это одна из личностно ориентированных технологий. Развивает все ключевые компетенции. Учебный проект с точки зрения учащегося - это возможность делать что-то интересное самостоятельно, в группе или самому, максимально используя

свои возможности; это деятельность, позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат; это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися в виде цели и задачи, когда результат этой деятельности - найденный способ решения проблемы - носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

В процессе выполнения творческих проектов в комплексе решаются задачи обучения, воспитания и развития обучающихся.

1.1. Метод проекта

Под методом проектов в образовательной области «Технология» мы понимаем способ организации познавательно-трудовой деятельности учащихся. Он предусматривает определение потребностей людей, разработку идеи изготовления изделия или услуги по удовлетворению этой потребности, проектирование и создание изделия или оказание услуги, оценку их качества, определение реального спроса на рынке товаров [1. С. 42].

Метод проектов стимулирует потребность учащегося в самореализации, самовыражении, в творческой деятельности; реализует принцип сотрудничества учащихся и взрослых, позволяет сочетать групповую и индивидуальную работу. М.П. Воюшина подчеркивала, что при организации проектной деятельности учащийся попадает в ситуацию выбора, т.к. самостоятельно решает принимать или не принимать участие в проекте, какой проект выбрать, с кем работать в группе и т.д. А «поставить школьника в ситуацию выбора чрезвычайно важно для его личностного развития, поскольку там, где есть осознанный выбор, формируется ответственность, рождается интерес» [2].

Достоинства метода проектов:

- ✓ обучающиеся видят перед собой конечный результат - вещь, которой они могут пользоваться в быту, которую они сделали своими руками, вложили в нее свою душу, а ради этого стоит потрудиться. Создание прекрасного своими руками возвышает человека в собственных глазах, воспитывает нравственно;
- ✓ ведение уроков методом творческих проектов позволяет выявить и развить творческие возможности и способности обучающихся, научить решать новые нетиповые задачи, выявить деловые качества работника нового типа;
- ✓ профессиональное самоопределение - именно при выполнении творческого проекта обучающиеся задумываются над вопросами: на что я способен, где применить свои знания, что надо еще успеть сделать и чему научиться, чтобы не оказаться лишним на жизненном пути.

При выборе темы проекта учитываются индивидуальные способности обучающихся: сильным – сложное, слабым – по их реальным возможностям. Индивидуальная работа с обучающимися – это и познание личности каждого, особенностей характера и привычек. Принимая ученика таким, какой он есть, нужно делать все возможное, чтобы хорошее и доброе в душе в сочетании с желанием и способностями стали основанием для создания задуманного изделия.

Обучение проектным методом развивает социальный аспект личности обучающегося за счет включения его в различные виды деятельности в реальных

социальных и производственных отношениях, помогает адаптироваться в условиях конкуренции, прививает обучающимся жизненно необходимые знания и умения в сфере ведения домашнего хозяйства и экономики семьи [3. С.10-11].

1.2. Типология проектов

Наиболее полной классификацией проектов в отечественной педагогике является классификация, предложенная в учебном пособии Е. С. Полат и М. Ю. Бухариной.

В данной классификации по нескольким критериям выделяются следующие разновидности проектов:

1. По содержанию:

- ✓ монопредметные (выполняются на материале конкретного предмета, в нашем технологии);
- ✓ межпредметные (интегрируется смежная тематика нескольких предметов, например, технология и изобразительное искусство, технология и химия);
- ✓ надпредметные (выполняются на основе изучения сведений, не входящих в школьную программу).

2. По методу, доминирующему в проекте:

- ✓ творческие, исследовательские (характеризующиеся наличием четко поставленной цели и обоснованной структуры);
- ✓ приключенческие, игровые (основным компонентом содержания становится ролевая игра);
- ✓ информационные, практико–ориентированные (их особенность состоит в выработке результата, имеющего практическое значение, например, подготовка газеты или видеофильма).

3. По количеству участников:

- ✓ индивидуальные;
- ✓ парные;
- ✓ групповые.

4. По продолжительности выполнения:

- ✓ краткосрочные;
- ✓ средней продолжительности;
- ✓ долгосрочные.

5. По включенности проектов в учебные планы:

- ✓ текущие (на самообразование и проектную деятельность выносятся из учебного курса часть содержания обучения);
- ✓ итоговые (по результатам выполнения оценивается освоение учащимися определенного учебного материала).

Проектная технология всегда ориентирована на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени – урока, четверти. Эта технология органично сочетается с групповыми методами. Проектная технология всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения и воспитания, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат/продукт,

готовый к использованию (на уроке, в школе, в реальной жизни). Проектная технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Исследовательские проекты.

Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности предмета исследования для всех участников, социальной значимости, соответствующих методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Эти проекты полностью подчинены логике исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием. Этот тип проектов предполагает аргументацию актуальности, взятой для исследования темы, формулирование проблемы исследования, его предмета и объекта обозначения задач исследования в последовательности принятой логики определения методов исследования, выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, разработку путей ее решения, в том числе экспериментальных, опытных, обсуждения полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования.

Творческие.

Следует оговориться, что проект всегда требует творческого подхода и в этом смысле любой проект можно назвать творческим. При определении типа проекта выделяется доминирующий аспект. Творческие проекты предлагают соответствующие оформления результатов. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников, она только намечается и далее развивается, подчиняясь жанру конечного результата. В данном случае следует договориться о планируемых результатах в форме их представления. Однако оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария, видеофильма, дизайна альманаха, альбома и пр.

Практико-ориентированный (прикладные).

Эти проекты отличаются четко обозначенным с самого начала результатом деятельности его участников. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников (документ, создание на основе полученных исследований по экологии, биологии, географии, химии и прочего характера, программы действий, рекомендации, направление на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, обществе, справочный материал, словарь, аргументированное объяснение какого-то физического, химического явления). Такой проект требует тщательно продуманной структуры, сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четких выводов, т.е. оформление результатов проектной деятельности, и участие каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы в плане поэтапных обсуждений, корректировки современных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а так же систематической внешней оценки проекта.

В своей педагогической деятельности мои обучающиеся выполняют проекты практической и практико-ориентированной направленности.

1.3. Этапы выполнения проекта

Работа над творческим проектом состоит из трех основных этапов: поискового (подготовительного), технологического (основного) и аналитического (заключительного) (рис. 1) [4.С.24].

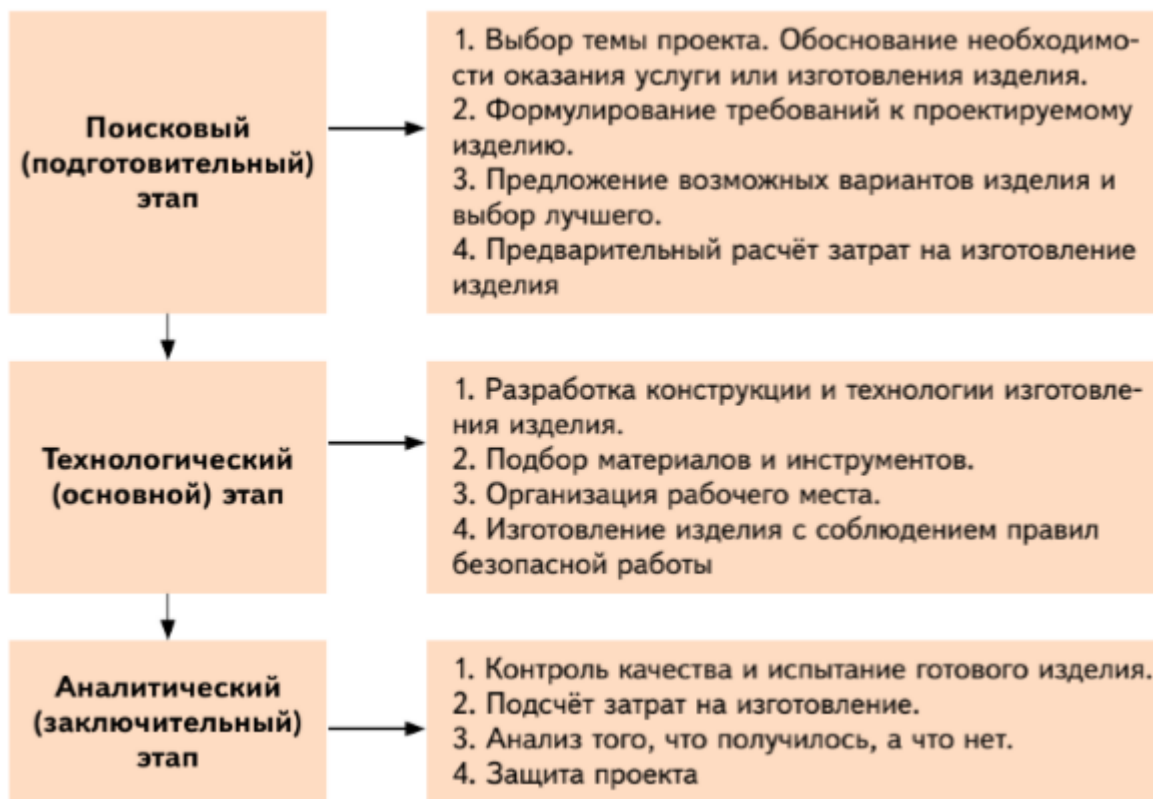


Рис. 1. Этапы выполнения творческого проекта

1.4. Проектная деятельность как средство формирования творческих способностей школьников

Слово «творчество» происходит от слова «творить» и в общественном смысле означает тискать, изобретать и создавать нечто такое, что не встречалось в прошлом опыте - индивидуальном или общественном [5].

Творчество – деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей.

И. Я. Лернер характеризует творчество как процесс создания человеком объективно или субъективно качественно нового посредством специфических процедур, не поддающихся передаче с помощью описываемой и регулируемой системы операций или действий [6].

П. Н. Андрианов выделяет четыре этапа, или фазы творческого процесса школьников, каждый из которых имеет отчетливо выраженный промежуточный результат [7. с. 33]. Содержание этих этапов представлено в таблице1.

Таблица 1

Этапы и результаты процесса творчества учащихся

№ п/п	Этапы	Результаты
1	Обоснование, осознание и принятие идеи	Осмысленная и принятая идея-задача
2	Технологическая разработка идеи	Доведение идеи до возможности ее практической реализации
3	Практическая работа над идеями	Практическая реализация идеи
4	Апробирование объекта в работе, доработка и самооценка творческого решения идеи	Анализ решения творческой задачи и обработка объекта творчества

Процесс творческой деятельности может быть представлен следующими стадиями: подготовка-замысел-поиск-реализация.

На перечисленных стадиях творческого процесса, особенно на стадии поиска, используется практически весь фонд методов и приемов технического творчества. В таблице 2 перечислены виды деятельности учащихся.

Таблица 2

Виды деятельности учащихся

№ п/п	Виды деятельности	Сущность
1	Игровая	Воспроизведение и усвоение реальной действительности в условно-воображаемой, образноэмоциональной форме путем исполнения различных ролей
2	Познавательная	Целенаправленное и организованное познание основ наук и окружающего мира
3	Ценностно-ориентационная	Формирование мотивов учения, учебных интересов, предметного сознания
4	Преобразовательная	Закрепление, углубление знаний, формирование практических умений
5	Профессионально-трудовая	Практическое применение знаний, умений и навыков, первоначальная профессиональная подготовка
6	Коммуникативная	Формирование убеждений и научного мировоззрения
7	Учебная	Общее развитие личности школьника
8	Проектная	Обучение, воспитание, развитие личности и адекватная самооценка общих и специальных способностей

Из этой таблицы видно, что проектная деятельность является интегративным видом деятельности, синтезирующим в себе элементы игровой, познавательной, ценностно-ориентационной, преобразовательной, профессионально-трудовой, коммуникативной, учебной, теоретической и практической деятельности.

Основными условиями эффективности творческой деятельности и проектного обучения школьников являются:

- ✓ посильность содержания творческих проектов учащимися данного возраста;

- ✓ результативность проектной деятельности, под которой понимается превращение идеи в материальную форму;
- ✓ непрерывность творческого процесса;
- ✓ учёт и использование собственного творческого опыта и опыта других в дальнейшей деятельности;
- ✓ научная организация творческой деятельности.

Проектная технология рассматривается в системе личностно-ориентированного образования и способствует развитию таких личностных качеств школьников, как самостоятельность, инициативность, способность к творчеству, позволяет распознать их насущные интересы и потребности, представляет собой технологию, рассчитанную на последовательное выполнение проектов. При реализации проектной технологии создается конкретный продукт, являющийся результатом совместного труда и размышлений учащихся, который им приносит удовлетворение от осознания того, что они пережили ситуацию успеха.

2. Опыт организации проектной деятельности обучающихся на уроках технологии

Основную часть содержания программы учебного предмета «Технология» составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшая группа образовательных результатов - полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. Программа по технологии реализуется в 5-7 классах из расчёта 2 часа в неделю, в 8 классе - 1 час, в 9 классе - за счёт вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности. Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 объёма урочного времени и не более 0,15 объёма программы. Основная часть учебного времени в образовательной области «Технология» (не менее 70 %) отводится на практическую деятельность.

Образовательная область «Технологии» включает в себя систему технических знаний о целенаправленном преобразовании материалов, энергии и информации. Эта система технических знаний непосредственно обслуживает технологическую деятельность людей. Одна из главных задач образовательной области «Технология» - научить школьников воплощать в действительность свои идеи. При этом необходимо использовать активный, деятельностный подход через разработку и выполнение творческих проектов, которые позволяют реализовать и интегрировать полученные знания и умения.

В своей педагогической деятельности мои обучающиеся выполняют проекты практической и практико-ориентированной направленности. Проекты практической направленности, как правило индивидуальные – выполнение творческой работы на конкурс, выставку по декоративно-прикладному творчеству. Проекты прикладной направленности выполняются в течении четверти / учебного года. По продолжительности проекты кратковременные (1-2 урока) и долговременные (обучающиеся выполняют во время четверти и учебного года).

2.1. Диагностика творческих способностей обучающихся

Выявление и развитие творческих способностей обучающихся, поддержка одаренных – одно из главных направлений деятельности педагога. Обучающиеся в процессе освоения общеобразовательной программы по технологии, участия в научно-практических конференциях, в конкурсах декоративно-прикладной направленности демонстрируют свои творческие способности. Творческие способности помогают человеку находить оригинальные решения сложных проблем. Именно поэтому необходимо стимулировать мотивацию учащихся к творчеству, создавать условия для развития их творческих способностей.

В своей работе я применяю следующие способы по выявлению способностей обучающихся к научной, творческой деятельности:

- ✓ опрос обучающихся 5 классов;
- ✓ тест на креативность (онлайн тест на определение творческих способностей человека: <https://qvilon.ru/testy/na-tvorcheskije-sposobnosti.html>), цель выявить уровень творческих способностей 5-7 классов;
- ✓ взаимодействие с классным руководителем и психологом;
- ✓ взаимодействие с семьей обучающегося (согласие на обработку персональных данных, материальные затраты на выполнения проектной работы, участие в конкурсе, маршрут движения транспорта и др.);
- ✓ индивидуальные беседы с обучающимися;
- ✓ наблюдение (ведение тетради, выполнение практических работ, познавательный интерес ребенка, его отношение к процессу творчества);
- ✓ выполнение проектных работ (инициатива ребенка, реализация творческого замысла, самостоятельность творческого поиска, креативность).

Проектный метод позволяет мне не только «разбудить» дремлющие творческие задатки личности, но и создать условия для их развития. При выборе темы проекта упор я делаю на то, чтобы обучающиеся самостоятельно вышли на интересующую их проблему, которая должна быть им интересна.

Также, в своей работе применяю следующие способы по развитию способностей обучающихся к научной, творческой деятельности, участию в олимпиадах, конкурсах через:

- ✓ применение индивидуального подхода в работе с одаренными обучающимися на уроках и во внеурочное время с учетом возрастных особенностей детей;
- ✓ применение принципа наглядности в обучении (образцы изделий, творческие поделки);
- ✓ применение в образовательном процессе современных образовательных технологий;
- ✓ применение проблемных и игровых ситуации на уроке;
- ✓ постоянно действующая выставка творческих работ обучающихся;
- ✓ создание ситуации успеха;
- ✓ разнообразие творческих заданий во внеурочной деятельности;
- ✓ участие во Всероссийской олимпиаде школьников по технологии.

2.2. Организация проектной деятельности на уроках технологии

Я работаю по УМК «Тищенко А.Т., Сеница Н.В.» в 5 классе, по УМК «Симоненко В.Д., Сеница Н.В.» в 6-8 классах.

В рамках рабочей программы ФГОС ООО по «Технологии» (<https://31school.ru/obrazovanie/rabochie-programmy-uchebnykh-distiplin>) предусмотрено выполнение проектных работ в 5-8 классах (таблица 3).

Таблица 3

Тематика проектных работ в 5-8 классах

Раздел	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс
Интерьер жилого дома	-	Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома»	Творческий проект «Умный дом»	-
Кулинария	Творческий проект «Мое кулинарное блюдо»	Творческий проект «Приготовление воскресного семейного обеда»	Творческий проект «Праздничный сладкий стол»	-
Создание изделий из текстильных материалов	Творческий проект «Мое швейное изделие»	Творческий проект «Наряд для семейного обеда»	Творческий проект «Праздничный наряд»	-
Художественные ремесла	Творческий проект «Изделие для кухни»	Творческий проект «Вяжем аксессуары крючком или спицами»	Творческий проект «Подарок своими руками»	Творческий проект «Подарок своими руками»
Современное производство и профессиональное самоопределение	-	-	-	Творческий проект «Мой профессиональный выбор»
Электротехника	-	-	-	Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности». Творческий проект «Дом будущего»
Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды. Кейс «Пенал»	Творческий проект «Пенал из бумаги»	Творческий проект «Пенал из ткани»	Творческий проект «Пенал из ткани»	Творческий проект «Пенал из ткани»

Обучающиеся 5-8 классов оформляют пояснительную записку своих проектов в тетрадях для проектных работ, которые мы специально заводим на начало учебного года.

Результатом творческого проекта может быть швейное изделие для кухни, например, прихватка или подставка по горячее; вязаные игрушки, вязаный брелок, салфетка, выполненная в технике «Ручная вышивка»; плакат по теме «Электробезопасность в быту».

Система проектов строится по принципу усложнения, поэтому в основу учебной программы закладывается ряд положений:

- ✓ постепенное увеличение объема знаний и навыков;
- ✓ выполнение проектов в различных областях, начиная от более знакомых (дом, школа, места отдыха) и заканчивая более сложными (общество, бизнес и др.);
- ✓ постоянное усложнение требований, предъявляемых к решению проблем (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);
- ✓ постепенно учащиеся осознают собственные способности и возможности для удовлетворения потребностей личности и общества;
- ✓ возможность акцентировать внимание на местных условиях, так как проблемы для проектов выбираются в основном из окружающей жизни.

Учитель должен помочь школьникам:

- ✓ получить различные материалы, справочники, информацию, инструменты и т. п.;
- ✓ обсудить способы преодоления трудностей путем косвенных, наводящих вопросов;
- ✓ одобрить или не одобрить различные фазы рабочей процедуры;
- ✓ научить кратко записывать результаты своей деятельности;
- ✓ дать четкий анализ выполненного проекта.

Для выполнения проекта необходима идея – тема проекта. В рабочей программе по технологии темы проектов по каждому разделу прописаны. Все обучающиеся выполняют творческую работу/продукт по теме проекта, используя структуру проекта, приведенная ниже.

Тема: _____

1. Проблемная ситуация

2. Цель проекта _____

3. Исследование

4. Первоначальные идеи

5. Критерии выбора идеи изделия

6. Выбор лучшей идеи

7. Выбор материалов, инструментов, оборудования

8. Расчёт себестоимости изготовления изделия

9. Технология изготовления изделия

10. Самооценка и оценка

11. Вывод _____

12. Источники информации, использованные при выполнении проекта _____.

Конечно, не обязательно в 5 классе пользоваться этой структурой в полном объёме, но в старших классах отчёты о работе над проектом должны быть более развёрнутыми, глубокими и самостоятельными. Роль учителя велика на первом этапе. И от того, как он выполнит свою роль на этом этапе, зависит судьба работы в целом. Учитель пробуждает в учащихся интерес к теме работы, очерчивает проблемное поле, расставляет акценты значимости, предлагая тот или иной путь рассмотрения темы, формулирует проблему проекта. В результате определяют цель и задачи работы – поиск способа или способов решения проблем проекта.

Немаловажным является формирование у обучающихся умений самим формулировать цель проекта исходя из темы и расписывать задачи – этапы достижения проекта/готового продукта. Что происходит при решении поставленной задачи? Во-первых, деятельность. Каждый что-то обдумывает, предлагает, то есть мыслительная деятельность. Была и коммуникативная деятельность – все делились своими мыслями, идеями. Была и практическая работа, и её результат – сообщение. Было рассказано и показано, что и как сделано. Имела место и презентационная деятельность.

Рассмотрим выполнение творческих проектов на уроках технологии в 5-8 классах более подробно.

Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома». Этот проект представляет собой итог знаний и умений, которые получили школьники при изучении раздела «Интерьер жилого дома».

В 2021/22 учебном году в 6 классе был реализован кейс «Клонирование растений» в рамках апробации кейсов Регионального проекта «*Территория интеллекта*» из банка проектов естественно-научной и технической направленности для 5-7 классов с целью обеспечения обновления содержания и совершенствования преподавания предметной области «Технология» (<https://joom.ag/z86e> Банк проектов естественно-научной и технической направленности для учащихся 5-7 классов). (Приказ Департамента образования города Томска от 18.10.2019 г. № 770 «Об апробации кейсов Регионального проекта «Территория интеллекта» из банка проектов естественно-научной и технической направленности для 1-7 классов в ООУ г. Томска).

Для реализации проекта девочкам необходимо было провести исследование и выяснить какие растения являются рекордсменами по клонированию; какова минимальная часть растения, способного вырасти в целый организм; как и где используется вегетативное размножение (клонирование) растений (см. Приложение 1).

При работе над проектом обучающиеся работали с белокочанной капустой, пекинской капустой, косточкой авокадо и семенами редиски рис. 2.



Рис. 2. Реализация проекта «Клонирование растений».

По итогам реализации кейса был проведен опрос с обучающимися 6 кл., понравилось ли им проводить исследование на тему «Клонирование растений» – 80 % ответили положительно, 10 % ответили отрицательно, 10 % воздержались.

Также в 2020/2021 учебном году в 7 классе был реализован кейс «Электронный текстиль» в рамках апробации кейсов Регионального проекта «*Территория интеллекта*» из банка проектов естественно-научной и технической направленности для 5-7 классов с целью обеспечения обновления содержания и совершенствования преподавания предметной области «Технология». Обучающиеся выполнили броши из ткани со *светодиодной* подсветкой в рамках реализации проекта «Подарок своими руками» (рис. 3).



Рис. 3. Реализация проекта «Подарок своими руками», кейс «Электронный текстиль».

Обучающиеся 7-8 класса выполняют творческие проекты в рамках участия *Всероссийской олимпиады школьников по технологии* (муниципальный уровень). http://imc.tomsk.ru/?page_id=20768 технология (девочки). Результат – *призер* ВсОШ по технологии.

В 2020/2021 учебном году был разработан проект «Объемная вышивка» (https://31school.ru/images/31_doc/Коншина_Н_Н/Проект_Объемная_вышивка.pdf)

и проект «Светодиодная открытка»

(https://31school.ru/images/31_doc/Коншина_Н_Н/Проект_Светодиодная+открытка.pdf).

В ходе выполнения проектных работ реализуются следующие задачи:

- ✓ проводится анализ научной литературы по проблеме исследования с целью определения понятий «проект», «творческий проект», «информационный проект», «творческая активность» применительно к исследуемой проблеме;
- ✓ выявляются возможности использования информационной проектной учебной деятельности для развития творческой активности как условия реализации личностно-ориентированного подхода на уроках окружающего мира;
- ✓ повышается интерес к изучаемому предмету через изучение дополнительной литературы.

Для развития познавательного интереса учащихся большую роль играет внеурочная деятельность по предмету, которая сочетается с учебной работой, имея общую цель, хотя и отличается организационными и методическими формами. Внеурочная деятельность создает условия для более полной реализации и потенциала учащихся, для формирования творческих способностей обучающихся. Программа внеурочной деятельности «Юный дизайнер» по духовно-нравственному направлению, разработана в соответствии с авторской программой основного общего образования «Декоративно – прикладное искусство» О.А. Кожиной [8].

Программа знакомит обучающихся с удивительным миром декоративно прикладного творчества. На занятиях девочки познакомятся с основой флористической деятельности, бисероплетения, объемной вышивкой, её знаками и символами, научатся работать с тканью, изготавливать мягкие игрушки, поделки из муки и соли природных материалов, нетрадиционных материалов.

Большую часть творческих проектов обучающиеся выполняют на занятиях внеурочной деятельности «Юный дизайнер». Значительная внеурочная активность обучающихся обусловлена задачами формирования учебной самостоятельности, высокой направленностью на индивидуальные запросы и интересы школьников, ориентацией на особенности их возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. Со своими творческими работами школьники выступают на научно-практических конференциях, конкурсах, выставках прикладной направленности (см. Приложение 2. Участие обучающихся в научно-практических конференциях, конкурсах).

Для выполнения проекта необходима идея – тема проекта. Для рождения идеи творческого проекта мы с обучающимися используем кейс «Моя идея». Этот кейс удобен в табличной форме, где дети записывают свои интересы, мечты, возможные проблемы (которые их волнуют). Далее объединяют свои интересы, мечты и проблемы в общее – у них появляется одна/несколько идей. Затем свою идею/идеи обучающиеся могут доработать и в конечном итоге сформулировать предполагаемую тему своего проекта (рис. 4).

Шаблон рабочего листа

Интересы	Мечты	Проблемы
✓ Рисование ✓ Вышивание ✓ делать макеты ✓ Фотография ✓ Гулять с друзьями	✓ Отлучиться на ди. занятия ✓ Изучить историю	✓ Эмоциональные проблемы ✓ Врожденное заболевание ✓ Люблю компьютер ✓ Близко друзей
Идеи ✓ Вышить на ткани современное изображение		
Наша идея Мы хотим сделать: Вышить на ткани человека, который отстранен от реальности мира и живет в обществе в виртуальном мире. Для того, чтобы: сделать людей, что бы они лучше чувствовали себя в виртуальном мире. Александр, Давид, Анна, Виктория, Лера		

Рис.4. Кейс «Моя идея».

Обучающиеся становятся участниками увлекательного процесса создания полезных и красивых изделий (рис. 5). Декоративно-прикладное искусство, как никакой другой вид учебно-творческой работы школьников, позволяет формировать эстетический вкус, вооружать учащихся техническими знаниями, вести психологическую и практическую подготовку к труду, к выбору профессии. Изделия декоративно-прикладного творчества органически сочетают в себе эстетически выразительные моменты. В них сосредоточено единство творчества и труда, они составляют предметную среду, окружающую человека, оказывают влияние на его образ жизни. Декоративно-прикладное искусство - удивительный вид творчества, дающий возможность раскрыть свои способности любому человеку. Программа раскрывает перед ребёнком многогранные возможности декоративно-прикладного творчества; приобщает к большому и разнообразному миру искусства; удовлетворяет потребности детей в общении со своими сверстниками.



Рис. 5. Творческие работы обучающихся в рамках внеурочной деятельности «Юный дизайнер»

Во внеурочной деятельности проекты всегда тематические, часто школьники готовят творческие работы к праздникам (ко Дню матери, Новому году и Рождеству, Пасхе) (рис. 6).



Рис. 6. Тематические творческие работы.

Среди моих обучающихся есть дети с *ограниченными возможностями здоровья*. Именно предмет технология в значительной степени способствует сформированности практических навыков во время выполнения творческих работ, развитию мелкой моторики, эстетического вкуса. Как показывает опыт, дети любят работать с соленым тестом, бисером, природными материалами (рис. 7).



Рис. 7. Творческие работы, выполненные обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

В работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья применяю принцип «от простого к сложному», индивидуальный подход, большой акцент делается на принцип наглядности, повторение операций. Мои обучающиеся участвуют в выставках декоративно-прикладного творчества в школе и на муниципальном уровне (в рамках городской программы по дополнительному образованию «Вернисаж в «Планете» на базе МАОУ ДДТ «Планета» г. Томска).

Неотъемлемой частью в моей работе является участие с обучающимися в *городской сетевой образовательной программы «Формула творчества»*. С 2019 года в образовательном учреждении являюсь руководителем городской сетевой образовательной программы «Формула творчества: инициатива, исследование, проектирование, сотрудничество» с обучающимися 7-8 классов.

Работа в рамке программы «Формула творчества» в 2019/2020 учебном году организовалась по индивидуальному плану (https://31school.ru/images/31_doc/Коншина_Н_Н/Индивидуальный_образовательный_план.pdf). При разработке плана, учитывались образовательные потребности обучающихся, процесс обучения выстраивался через урочную и внеурочную деятельность с самообучением под контролем, консультации учителя. Этот процесс организовывался поэтапно в течение учебного года.

Таким образом, работа по *индивидуальному образовательному плану* городской программы «Формула творчества» способствовала развитию интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, позволила им достичь хороших успехов, награждены сертификатами участниками сетевой образовательной программы «Формула творчества».

Тема проектной работы «Возможности декоративно-прикладного искусства при изучении Красной книги Томской области». В ходе работы над проектом, обучающиеся провели мастер-класс для школьников нашей 31 школы и МАОУ СОШ № 47 г. Томска.

Технология является интегративной образовательной областью, синтезирующей научные знания естественнонаучного и гуманитарного циклов и показывающей их применение в практической деятельности. Важную интегрирующую функцию формирования в сознании учащихся целостной картины мира выполняет экология.

ФГОС ООО ориентирован на становление личностных характеристик выпускника осознанно выполняющего правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды. Среди требований, предъявляемых к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, выделяются формирование основ экологической культуры, соответствующих современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Экологическая проблематика находит отражение практически в каждой изучаемой теме. Так, при изучении раздела «Кулинария» обучающиеся знакомятся с экологически чистыми продуктами питания. В разделе «Создание изделий из текстильного материала», «Художественные ремесла» школьники знакомятся с профессиями по производству ткани, пряжи, о вреде синтетических тканей. Во время практических работ на уроке, как правило, остается достаточно много «отходов производства». Мы с обучающимися стараемся почти ничего не выбрасывать и находить каждому кусочку достойное применение. Например, изготовить елочные игрушки в лоскутной технике и достойные работы представить на конкурс-выставки новогодних украшений, открыток и творческих работ «Предвкушение чуда» в номинации «Наши волшебные руки». Природа каждый год совершенно бесплатно дарит нам множество природных материалов, пригодных для творчества. Процесс создания поделки из природного материала своими руками развивает художественный вкус, мышление, память, закрепляет сенсорные навыки. Воспитывает усидчивость.

Обучающиеся с удовольствием выполняют проекты/творческие работы (поделки) с природного материала (рис. 8).



Рис. 8. Творческие работы обучающихся из природного материала

Проектная деятельность обучающихся представлена на сайте МАОУ СОШ № 31 г. Томска в разделе «проектная деятельность обучающихся (<https://31school.ru/spisok-vsekh-kategorij/27-lichnye-stranitsy-pedagogov/317-proektnaya-deyatelnost-obuchayushchikhsya>).

При оценивании творческого проекта я использую критерии оценки творческого проекта, рекомендованные при проведении школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по технологии (<https://olimpiada.ru/news/21559>)

<i>Критерии оценки проекта</i>			<i>Баллы</i>	<i>По факту</i>
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление (ориентация на ГОСТ 7.32-2001 Международный стандарт оформления проектной документации)	0–1	
	1.2	Качество исследования	0–3	
	1.3	Креативность и новизна проекта	0–3	
	1.4	Разработка технологического процесса	0–3	
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	
	2.1	Новизна и оригинальность продукта	0–6	
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика	0–4	
	2.3	Качество и товарный вид представляемого изделия	0–4	
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия, авторский материал	0–3	
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность	0–3	
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	
	3.1	Регламент презентации	0–2	
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия	0–3	
	3.3	Использование знаний вне школьной программы	0–2	
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов	0–3	
Итого			40	Активна

Рис. 9. Критерии оценивание проектной работы

2.3. Использование ИКТ при выполнении проектов

При разработке творческих проектов обучающиеся могут пользоваться разными *информационными ресурсами*, как показывает практика - использование ИКТ способствует повышению качества знаний обучающихся, уровню воспитанности, общему и специальному развитию школьников.

Можно использовать онлайн сервис <https://learningapps.org> .

При выполнении проекта «Мое швейное изделие» в 5 классе (<https://learningapps.org/5570701> тема «Определение основных ручных стежков»).

Тема проекта «Вяжем аксессуары крючком или спицами» раздел «Художественные ремесла» для 6 кл. <https://learningapps.org/2146641> .

С 2020 года в своей педагогической деятельности использую видеоредактор OpenShot, он бесплатный, прост в использовании (<https://www.openshot.org/ru>).



С помощью видеоредактора обучающиеся создали *видео мастер-классы*:

- на тему «Пасхальная открытка своими руками» <https://www.youtube.com/watch?v=MTjeSGHFm1A> ;
- мастер-класс «Панно в технике стринг-арт», обучающаяся 7 класса <https://www.youtube.com/watch?v=BaQz08ifDE> .

Также, при выполнении творческого проекта обучающиеся старших классов могут пользоваться онлайн сервисом <https://coggle.it/> - это простой и понятный сервис, который позволяет *создавать интеллект-карты* в режиме онлайн.

Такой онлайн сервис можно использовать на поисковом или заключительном этапе проекта. Обучающиеся 8 класса оформили свой проект на тему «Создание видеоролика «Реальное и виртуальное общение современных людей» в программе интеллект-карты, где наглядно прописаны этапы выполнения проекта (рис. 9).



Рис. 9. Интеллект-карта проекта «Реальное и виртуальное общение современных людей»

Информационные технологии предоставляют много возможностей для повышения качества реализации творческого проекта; способствуют формированию навыков самостоятельной работы; оформление своих мыслей с применением средств ИКТ; умение сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников.

Заключение

В Концепции преподавания предметной области «Технология» проектная и исследовательская деятельность в преподавании предмета считается приоритетной.

Проектная деятельность на уроках технологии способствует формированию метапредметных результатов и развитию творческих способностей обучающихся. Изготавливая изделие/творческую работу обучающиеся учатся формулировать цель, анализировать, проектировать, моделировать, оценивать, корректировать. В основе любой проектно-технологической деятельности лежит исследование в форме анализа информации, проведение экспериментов и опытов, поисковых работ, в процессе которого у обучающегося формируется представление о проблеме изучаемой темы, раздела.

В процессе изучения теоретического материала и решения на его основе конструкторских, технологических, управленческих, предпринимательских задач формируются практические умения и навыки, эффективные приемы решения этих задач, осваиваются элементы проектной деятельности.

На основе освоенных знаний и умений организуется проектная деятельность обучающихся, в процессе которой они осваивают логику и этапы выполнения проекта, решают отдельные проектные задачи, инициируют и реализуют индивидуальные и групповые (командные) проекты, оформляют и представляют их публично, участвуют со своими проектами в конкурсной и олимпиадной деятельности.

Использование проектной деятельности на уроках технологии, позволяет мне развивать творческие способности обучающихся и повысить мотивацию к изучению предмета технология.

Список использованной литературы

1. Сасова И.А. и др. Метод проектов в технологическом образовании школьников. / Пособие для учителя. Под редакцией И.А. Сасовой. М.: Издательский центр «Вентана-Граф» 2003. – С.42.
2. Щербакова С.Г и др. Организация проектной деятельности в школе. Система работ/ Л.А. Выткалова, Н.В. Кобченко, Т.В. Хуртова. Учитель, 2009.
3. Карачев, А.А. Метод проектов и развитие творчества учащихся [Текст] / А.А. Карачев // Школа и производство. – 1997. – №2. – С. 10-11.
4. Тищенко А.Т., Сеница Н.В. Технология. Учебное пособие 5 класс. М.: Изд. центр «Вентана-Граф». 2018. С. 240.С. 24/
5. Альтов, Г., Альтшуллер Г. Творчество как точная наука: теория решения изобретательских задач. – Петрозаводск: Скандинавия: изд. Офиц. фонда Г. С. Альтшуллера, 2004. – 203.
6. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 185 с.
7. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования; под ред. В.В. Рубцова. - Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. – С. 286 – С. 33.
8. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В. А. Горский, А.А.Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.] под ред. В.А. Горского. – М.: Просвещение 2010), составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта.
9. <http://uchutrudu.ru/kontseptsiya-predmetnoy-oblasti-2019/>.
<https://qvilon.ru/testy/na-tvorcheskie-sposobnosti.html>.
<https://31school.ru/obrazovanie/rabochie-programmy-uchebnykh-distiplin>.
<https://joom.ag/z86e>.
https://31school.ru/images/31_doc/Коншина_Н_Н/Проект_Объемная_вышивка.pdf.
https://31school.ru/images/31_doc/Коншина_Н_Н/Проект_Светодиодная+открытка.pdf.
https://31school.ru/images/31_doc/Коншина_Н_Н/Индивидуальный_образовательный_план.pdf.
<https://31school.ru/spisok-vsekh-kategorij/27-lichnye-stranitsy-pedagogov/317-proektnaya-deyatelnost-obuchayushchikhsya>
<https://learningapps.org>
<https://www.youtube.com/watch?v=MTjeSGHFm1A>
<https://coggle.it/>