

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики, информатики  
Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

Миллер Владимир Евгеньевич.  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «Организация контроля проектной деятельности обучающихся 5-6  
классов ( предметная область «Технология»)»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность ( профиль) образовательной программы технология



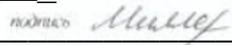
ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Зав. Кафедрой технологии  
и предпринимательства  
С.В. Борtnовский  
« 09 » июня 2020

  
Руководитель  
к.т.н., доцент кафедры  
технологии и  
предпринимательства  
С. В. Борtnовский

  
ст. преподаватель кафедры  
технологии и  
предпринимательства  
Е.А. Степанов 

Дата защиты « 03 » июля 2020

Обучающийся\_ Миллер В.Е.  
« 09 » июня 2020

  
Оценка хорошо

Красноярск 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретико-педагогические основы организации проектной деятельности на уроках технологии.....	8
1.1. Понятие о проектной деятельности .....	8
1.2. Условия организации проектной деятельности на уроках технологии .....	21
1.3. Возможности оценки эффективности проектной деятельности обучающихся средней школы.....	31
Выводы по первой главе.....	37
Глава 2. Методические и практические аспекты организации проектной деятельности на уроках технологии в средних классах.....	39
2.1. Организация проектной деятельности на уроках технологии в 5-6 классах.....	39
2.2. Методические рекомендации по организации контроля эффективности проектной деятельности обучающихся .....	46
Выводы по второй главе .....	51
Заключение .....	53
Список использованных источников .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложения.....	61

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы организации контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии на социально-педагогическом уровне обусловлена процессами модернизации и реформирования отечественного образования, требованиями к условиям и организации обучения современных школьников.

В научной литературе проблема организации контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии раскрывается с различных позиций. Общетеоретические аспекты организации проектной деятельности учащихся на уроках технологии раскрывают П.П. Блонский, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, Т.С. Шацкий и др. Психологические аспекты организации контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии рассматривают В.В. Давыдов, С.Я. Рубинштейн, В.В. Чебышева и другие.

В педагогике проблема организации контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии изучается с точки зрения отбора эффективного содержания, методов и форм обучения и воспитания личности (П.Р. Атутов, Т.Н. Боркова, М.А. Галагузова, А.В. Кирьякова, Е.А. Милерян, М.Н. Скаткин, В.Н. Худяков и др.).

Несмотря на значительное количество исследований, проблема организации контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии в научной литературе недостаточно разработана.

Недостаточно раскрыто сущность понятия «организация контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии», условия формирования на уроках технологии с учетом современных тенденций развития образования, эффективные формы и методы организации контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии.

Недостаточная разработанность исследуемой нами проблемы затрудняет работу учителя на практике.

Проблема исследования заключается в осмыслении, теоретическом обосновании и экспериментальной проверке эффективных педагогических условий, которые будут способствовать организации контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии. Необходимость разрешения данной проблемы, ее актуальность обусловили выбор темы исследования «Проблема, организации контроля проектной деятельности обучающихся 5-6 классов (предмет технология)».

Актуальность данной работы в том, что организация проектно-исследовательской деятельности выступает как неотделимая часть в образовании. Таким образом, перед педагогами встает одна из главных задач, как внедрить в образовательный процесс проектно-исследовательскую деятельность и в итоге оценить результат проделанной работы. Предположим, если учитель будет иметь всю необходимую информацию о проектно-исследовательской деятельности учащихся основной школы, то он сможет чаще и эффективнее использовать любой из методов проектирования в своей работе. Этим и вызван интерес к теме нашего исследования.

Значимость проектно-исследовательского обучения в современной школе обеспечивается, прежде всего, связью индивидуальным опытом учащихся с развитием интеллекта в самостоятельной исследовательской деятельности.

Объект исследования – процесс организации контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии.

Предмет исследования – педагогические условия организации контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия организации контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии.

Педагогические условия на научно-методическом уровне обусловлены тем, что идея организации контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов при их общепризнанной значимости и активности, в практике работы учителя технологии общеобразовательной школы не находит должной реализации. Затруднения практического использования методов контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии определяется слабой изученностью сущности и особенностей данного феномена, что определяет необходимость обоснования педагогических условий, которые будут способствовать формированию и организации контроля проектной деятельности учащихся на уроках технологии.

В соответствии с поставленной целью, объектом и предметом исследования были поставлены следующие задачи исследования:

1. На основе анализа философской, психолого-педагогической литературы определить сущность понятия «проектная деятельность» учащихся на уроках технологии».

2. Теоретически обосновать условия реализации проектной деятельности на уроках технологии.

3. Описать возможности оценки эффективности проектной деятельности обучающихся средней школы.

4. Провести исследование организации проектной деятельности на уроках технологии 5-6 классов.

5. Разработать методические рекомендации по организации контроля эффективности проектной деятельности обучающихся 6 классов на уроках технологии по теме «Ручная обработка древесины».

Проблема исследования: организация контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии будет сформирована если:

- разработана и внедрена система дифференцированных, практических заданий предполагающих работу по проектной деятельности на уроках

технологии в 6 классах;

- организована систематическая работа с технологической документацией, предполагающей планирование и самооценку процесса изготовления изделия на уроки «Технология»;

- в процесс обучения внедрены занятия, предполагающие выполнение мини-проектов.

Методы исследования. Для решения поставленных задач и подтверждения исходной гипотезы использованы:

- комплексная методика, включающая теоретическое изучение и анализ научно-педагогической литературы;

- стандартизированные методики изучения проектной деятельности (анализ, синтез, сравнение, наблюдение);

- разработка и проведение системы работы по внедрению проектной деятельности на уроках технологии;

- статистический анализ эффективности проведенной работы.

Теоретическую основу выпускной работы составили исследования по:

- организации проектной деятельности учащихся (П.П. Блонский, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, Т.С. Шацкий и др.; В.В. Давыдов, С.Я. Рубинштейн, В.В. Чебышева и др.; П.Р. Атутов, Т.Н. Боркова, М.А. Галагузова, А.В. Кирьякова, Е.А. Милерян, М.Н. Скаткин, В.Н. Худяков и др.);

- проблеме организации контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии (Ю.К. Бабанский, К.Д. Ушинский, П.Ф. Каптерев, М.А. Данилов, Б.П. Есипов, М.Н. Скаткин, Л.В. Занков и др.).

Экспериментальная база исследования: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Николаевская основная общеобразовательная школа».

Теоретическая значимость работы заключается в теоретическом обосновании выявленных педагогических условий организации контроля

проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе для организации проектной деятельности обучающихся и повышения их интереса на уроках технологии.

Структура работы - соответствует логике исследования и включает в себя введение, две главы, заключение, библиографический список.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

## 1.1. Понятие о проектной деятельности

В современной российской школе, в связи с внедрением федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, перед каждым учителем стоит задача научить ребенка ориентироваться в реалиях современного информационного общества, самостоятельно приобретать знания и анализировать полученную информацию.

Одним из главных направлений деятельности образовательного учреждения является многостороннее развитие личности учащегося, его умений и навыков работы сообща, повышение мотивации к обучению.

Современный образовательный процесс невозможен без поиска новых, более эффективных технологий, призванных способствовать развитию творческих способностей детей.

На сегодняшний день одной из главных задач образования является формирование самостоятельности и подготовка подрастающего поколения к творческой деятельности<sup>1</sup>.

Одним из основных методов, позволяющих творчески развивать ребенка, является метод проектирования.

Проект - это самостоятельная творческая работа учащегося, направленная на создание уникального продукта, выполняемая под

---

<sup>1</sup> Заграничная, Н.А. Проектная деятельность в школе. Учимся работать индивидуально и в команде / Н.А. Заграничная, И.Г. Добротина. – М.: Интеллект-Центр 2018. – с. 65

руководством учителя-предметника<sup>1</sup>.

Метод проектирования делает возможным применение знаний учащихся из различных предметов в одной работе, вследствие чего, ученик может избежать предметные ограничения, и рассмотреть различные аспекты проблемы<sup>2</sup>.

Идеи проектного обучения в России возникли почти параллельно с разработками американских преподавателей еще в начале 20 века, когда идеи философов были направлены на то, чтобы отыскать способы развития активного самостоятельного мышления ребенка.

Поиск новых подходов к обучению в школе с каждым годом становится все более актуальным и необходимым. Профессиональный рост педагога невозможен без овладения новейшими педагогическими технологиями, инновационными методами обучения<sup>3</sup>.

Метод проектов является одним из самых известных способов активизации учебной деятельности учащихся. Однако, кроме популярности этой технологии, мы имеем утрирование главных ее принципов, перефразирования ее сущности, приводит к существованию проектов, которые не имеют никакого отношения к методу проектов. Среди учителей можно услышать:

- «метод проектов ничего не дает»;
- «это просто другое наименование того, над чем, мы давно работаем<sup>4</sup>».

Для преодоления этих стереотипов важно детально проанализировать историю развития метода проектов, рассмотреть причины запрета этой технологии в 1931 году, ознакомиться с современным пониманием ее

---

<sup>1</sup> Заграничная, Н.А. Проектная деятельность в школе. Учимся работать индивидуально и в команде / Н.А. Заграничная, И.Г. Добротина. – М.: Интеллект-Центр 2018. – с. 66

<sup>2</sup> Куценко, Н.А. «Метод проектов в учебной деятельности школьников» [Текст]/ Обучение в школе. –2019.- №7. – С. 20

<sup>3</sup> Логвин, В.А. Метод проектов в контексте современного образования [Текст]/ Завуч. – 2018. – №26. – С. 19

<sup>4</sup> Логвин, В.А. Метод проектов в контексте современного образования [Текст]/ Завуч. – 2018. – №26. – С. 20

учеными.

Проектно-технологический подход в обучении не принципиально новый.

Рассматривая эволюцию метода проектов, можно увидеть, что еще в конце 80-х - начале 90-х годов XIX века в школах Англии организовывали обучение таким способом, который очень напоминает нынешний метод проектов. Эта идея принадлежит английскому педагогу Сесиль Рейди.

Детальное рассмотрение проблемы организации обучения по методу проектов получила в работах Д. Дьюи, В. Х. Килпатрика, Е. Колингса и других педагогов, которые считали, что деятельность ученика должна ориентироваться на развитие его мышления, в основе которого лежит личный опыт.

В педагогической литературе термин «метод проектов» впервые появился в 1908-1910 гг. в отчетах массачусетской школьной администрации.

Американское бюро образования в 1911г. утвердило его на официальном уровне. Однако многие ученые с критикой относились к термину «метод проектов», считали его не совсем успешным, поэтому повсюду в США долгое время шла дискуссия<sup>1</sup>.

Появление проектного обучения связывают с сельскими школами США конца XIX в. и с организацией школ в Англии согласно идеями Сесила Редди. В начале XX в. проектными подходами заинтересовались и общеобразовательные школы. Анализ литературы показывает, что теория и практика проектного обучения начали активно распространяться параллельно в России и США в начале XX в. Однако подходы и соображения сущности метода в этих странах были разными. Российские психологи и педагоги рассматривали этот метод как средство всестороннего развития личности. В США проекты были целью обучения, связанного с выполнением

---

<sup>1</sup> Дьюи Д. Демократия и образование. — М.: Педагогика-Пресс, 2018. — с. 86

учебных задач в реальных жизненных ситуациях.

В конце XIX-начале XX в. в наибольших странах Европы и Америки возникло одно из направлений реформаторской педагогики - американский прогрессивизм<sup>1</sup>.

Исходя из основных положений прагматизма, Д. Дьюи счита необходимым строить воспитание и обучение на основе личного опыта детей, который дополняет знания по некоторым учебным предметам, имеющим отношение к деятельности ребенка в настоящий момент. Согласно этому направлению педагогической мысли целью воспитания было обучение ребенка вынужденным реальным жизненным ситуациям и достигать максимального благополучия в рамках норм, сформированных обществом. Итак, учеников надо приучать не к пассивным приспособлениям к реальным условиям, а к деятельному поиску возможностей улучшения жизни.

В книге «Школа и общество» Д. Дьюи выделяет преимущества активных методов обучения: «Применение в школе различных форм активной работы приведет к полному обновлению школьной атмосферы. Это даст ребенку возможность привыкать к жизни, школа станет для него домом, где он будет учиться, не отрываясь от жизни, вместо того, чтобы оставаться только местом, где ребенок продолжал бы учить свои постоянные уроки, которые имеют отдаленное отношение к тому, что может понадобится ему в дальнейшем на жизненной дороге<sup>2</sup>».

В 1917 г. Профессор Е. Коллингс начал внедрение метода проектов в одной из обычных сельских школ штата Миссури. Ведущими принципами, на которых базировался этот метод, был учет природных вынужденных импульсов ребенка и сопутствующее обучение.

Согласно этой методике учащиеся должны были сами планировать то,

---

<sup>1</sup> Дьюи Д. Демократия и образование. — М.: Педагогика-Пресс, 2018. — с. 86

<sup>2</sup> Дьюи Д. Демократия и образование. — М.: Педагогика-Пресс, 2018. — с. 88

чем им положено заниматься. Целью школы было не приобретение ребенком тех или иных знаний, которые дает обычная школа, а непосредственное улучшение жизни ребенка. Исправленным пунктом обучения была та жизнь, которую вели ребята 6-14 лет со всеми их интересами и потребностями.

Первым шагом своей системы Н.В. Котелец, считал помощь в выборе занимательной и плодотворной деятельности, а также находить решение вопросов, с которыми им пришлось бы столкнуться<sup>1</sup>.

Первоочередное внимание уделялось тем видам деятельности, которые являются особенно эффективными для приобретения знаний. Учебная программа была совокупностью взаимосвязанных опытов. Материал для обучения - житейский опыт учащихся, которые сами выбирали содержание учебной работы. Учитель лишь помогал им осуществлять запланированную деятельность. Н.В. Котелец разделял проекты на следующие группы:

- экскурсионные проекты;
- конструктивные проекты;
- игровые проекты;
- проекты-рассказы<sup>2</sup>.

Рассмотрим развитие проектного обучения в начале XX в. в России.

Российские ученые связывали проектный метод, прежде всего с проблемой развития личности, подготовки ее к жизни и труду.

В 1905 г. С. Шацкий (1878-1934) создал небольшую группу сотрудников, которая работала над активным применением проектного метода в практике преподавания. Созданная С. Шацким школа для подростков общества «Сетлемент» (культурный поселок) работала на основе

---

<sup>1</sup> Котелец, Н.В. «Проектно-технологическая деятельность учащихся» [Текст]/ Обучение в школе.– 2018. - №1. – С. 34

<sup>2</sup> Котелец, Н.В. «Проектно-технологическая деятельность учащихся» [Текст]/ Обучение в школе.– 2018. - №1. – С. 34

проектной деятельности<sup>1</sup>.

В работе «Детский труд и новые пути» педагог подчеркнул сущность своих взглядов на обучение: «Если дети что-нибудь думают, хотят, мечтают, то надо сделать так, чтобы многое, что есть внутри них, вылилось наружу, вошло в их повседневную жизнь. Нужно помочь им, поскольку взрослые присвоили себе, и то безосновательно, право знать, что именно нужно ребенку, и такое же право не считаться с тем, что хочет ребенок<sup>2</sup>».

С. Шацкий приводит перечень «проектов» воспитанников: компас, звонок, модели зданий, поделки из глины, бумаги, пластика. Объекты труда предпочтены в соответствии с интересами и потребностями детей, например, звонок мальчишки делали, чтобы установить в своих квартирах. Поделки детей были представлены на выставке. За них «Сетлементу» была присуждена большая золотая медаль Министерства торговли и промышленности.

В работе С. Шацкого «Дети - работники будущего» определены основные требования к результативному обучению учащихся:

- построение отношений между преподавателем и учеником на основе сотрудничества и доверия;
- упор на самостоятельность учащихся;
- организация работы в группах;
- наличие «пространства для инициативы»;
- обязательный учет интересов детей<sup>3</sup>.

Также С. Шацкий определил последовательность элементов этого учения: реальный опыт ребенка, который должен быть обнаружен педагогами;

---

<sup>1</sup> Симоненко, В. Д. Технология: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательной школы(вариант для девочек) / В. Д. Симоненко. Ю.В. Крупская и др. - Вентана-Графф 2018. – с. 54

<sup>2</sup> Симоненко, В. Д. Технология: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательной школы(вариант для девочек) / В. Д. Симоненко. Ю.В. Крупская и др. - Вентана-Графф 2018. – с. 55

<sup>3</sup> EnterEducation «Использование проектной деятельности на уроках технологи». – Режим доступа: <http://www.oxoz.ru/fenovs-698-4.html>. – Загл. с экрана

- организованный опыт (педагог составляет занятия на основе того, что знает об опыте ребенка);
- столкновения с накопленным опытом общества (готовые знания)
- упражнения, которые дают ребенку новые навыки<sup>1</sup>.

Однако работы С. Шацкого не имели дальнейшего развития в России того времени.

В 1931 году метод проектов был осужден и запрещен. С тех пор, как в России, так и в Украине в педагогической практике проектирования не применялось. Почему же школа отказалась от проектирования?

Ведь очевидно преимущество этой технологии все таки имеются перед другими. Частично ответ можно найти, если обратиться к любым тогдашних образовательных справочников. Так, например, в «Педагогической энциклопедии» в Москве в 1968 году, указано, что «метод проектов - система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и исполнение с постепенным усложнением практических задач - проектов<sup>2</sup>».

И дальше такой вывод: «Построение учебного процесса по методу проектов приводит к ликвидации учебных предметов и резкому снижению уровня общеобразовательной подготовки учащихся». Из приведенной цитаты хорошо видно наиболее прогрессивную (в образовательном контексте) сторону проектного обучения - интеграцию знаний и их реализацию на практике. Собственно, это и стало одной из причин, почему отвернулись от метода проектов.

Сравнительный анализ истории образования и развития теории и практики проектного обучения показывает, что в отечественной и

---

<sup>1</sup> EnterEducation «Использование проектной деятельности на уроках технологи». – Режим доступа: <http://www.oxoz.ru/fenovs-698-4.html>. – Загл. с экрана

<sup>2</sup> EnterEducation «Использование проектной деятельности на уроках технологи». – Режим доступа: <http://www.oxoz.ru/fenovs-698-4.html>. – Загл. с экрана

зарубежной педагогике и методике обучения этот метод разбирался как средство:

- подготовки воспитанников к профессиональной деятельности (А. Макаренко);
- развитие умений учащихся осуществлять планирование практической деятельности (Д. Тхоржевский);
- развития практического творчества через решения технических заданий (А.Демин, Д. Тарнопольский, Д. Тхоржевский и др.);
- совмещение теории и практики в обучении (С. Шацкий, Е. Каганов, П. Руднев и др.);
- всестороннего развития мышления (П. Каптерев);
- развития творческих способностей (Н. Блонский)<sup>1</sup>.

В отличие от советской системы образования, за рубежом метод проектов, как образовательная технология, является ведущим.

Так, например, в Англии система технологической подготовки интересов составляла пять учебных предметов - ремесло, дизайн, информационные технологии, бизнес, домашняя экономика<sup>2</sup>.

В России с 90-х годов XX в. ученые детально начали заниматься исследованием проблем проектного обучения школьников. Одной из первых эту тему разбирает в своих исследованиях М. Павлова, сравнивая трудовое обучение в школах России и технологическую подготовку в школах Англии.

Группа российских ученых (В. Симоненко, Ю. Хотунцев и др. разработали программу образовательной сферы ОБЖ для общеобразовательных учебных заведений России.

Все отечественные и зарубежные ученые указывают на дидактическую

---

<sup>1</sup> Джонс, Дж. К. Методы проектирования [Текст]/ Дж. К. Джонс: Пер. с англ. – 2-е изд. доп. – М.: Мир, 2015. – с. 122

<sup>2</sup> Джонс, Дж. К. Методы проектирования [Текст]/ Дж. К. Джонс: Пер. с англ. – 2-е изд. доп. – М.: Мир, 2015. – с. 123

значимость проектного обучения, его значимость не только в создании некоторых умений, но и воспитательных возможностей. Ценность проектирования заключается в том, что именно эта деятельность приучает детей к самостоятельной, практической, плановой и систематической работе, воспитывает склонность к созданию нового или существующего, но усовершенствованного изделия, формирует представление о перспективах его применения; развивает морально-трудовые качества, доводы выбора профессии и трудолюбие<sup>1</sup>.

Существуют различные подходы к определению понятия «метод проектов» и к его содержанию. Так, Н.В. Матяш понимает под учебным проектом «самостоятельно разработанные и изготовленные изделия (услуги) от идеи до ее воплощения, обладающие субъективной или объективной новизной и выполненные под контролем и консультированием учителя<sup>2</sup>».

А.А. Карачев предлагает следующую формулировку понятия метода проектов: «метод проектов - совокупность педагогических приемов и операций, осуществляемых преподавателем и учащимися в процессе лично-значимой деятельности с целью активизации познавательных интересов учащихся, направленных на получение и закрепление новых знаний, умений и навыков, развитие творческих способностей и приобретение опыта практического решения самостоятельно поставленных задач<sup>3</sup>».

В.Д. Симоненко приводит следующее определение: метод проектов (от греческого «путь исследования») - это «система обучения, гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию развивающейся личности учащегося, развитие его

---

<sup>1</sup> Бешенков, А.К. Технология. Методика обучения технологии. - М.: Дрофа, 2017. – с. 75

<sup>2</sup> Бешенков, А.К. Технология. Методика обучения технологии. - М.: Дрофа, 2017. – с. 76

<sup>3</sup> Иванова, Н.В. Возможности и специфика применения проектного метода в средней школе. [Текст]/ Начальная школа. – 2018. - №2. – С. 45

интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания под контролем учителя новых товаров и услуг, обладающих субъективной или объективной новизной, имеющих практическую значимость<sup>1</sup>».

В современной педагогической теории и практике сформировались разнообразные подходы к классификации проектов. Они различаются по содержанию, объему, форме, включенности в учебные планы и т.д. Это видовое многообразие обогащает педагогические возможности проектной деятельности как ведущего вида деятельности на уроках технологии.

Для того чтобы овладеть методом проектов, необходимо знать, что проекты могут быть разными. Рассмотрим типологию проектов по определенным признакам.

1. Доминирующий метод или вид деятельности (исследовательский, творческий, информационный, практико-ориентированный и т.д.).

2. Содержательный аспект проекта (литературное творчество, исследования, конструкторско-технологическое творчество, экологические, исторические аспекты).

3. Характер координации проекту (непосредственный: жесткий, гибкий; скрытый: имитирует участника проекта).

4. Характер контактов (контакты между учениками одного класса, школы, города, региона и т.д.).

5. Деятельность участников проекта (индивидуальная, парная, групповая).

6. Продолжительность проекта (коротко-, средне- и долговременный, эпизодический)<sup>2</sup>.

Исходя из этого, можно определить структурные элементы проектной технологии.

---

<sup>1</sup> Симоненко, В.Д. Технология ведения дома / Симоненко В.Д., Сеница Н. В. – М.: 2017. – с. 81

<sup>2</sup> Симоненко, В.Д. Технология ведения дома / Симоненко В.Д., Сеница Н. В. – М.: 2017. – с. 82

Первый этап проектно-технологической деятельности – организационно подготовительный, на котором перед учащимися возникает важная проблема - правильно выбрать объект проектирования, ведь от этого в наибольшей степени зависит успех дальнейшей работы. На этом этапе учащиеся должны выбрать и поставить перед собой проблему, понять значение будущего изделия, как для самих себя, так и для общества в целом, то есть определиться в целесообразности выполнения проекта. Учащиеся формируют и вносят предложения, выдвигая разнообразные идеи, а впоследствии и варианты конструкции, определяют и находят оптимальный вариант предложенной конструкции, наиболее удачные параметры своей будущей конструкции (с точки зрения условий использования, собственного опыта и опыта окружающих). Вся эта работа начинается с поиска информации, в том числе с использованием Интернета.

Таким образом, на этом этапе ученики генерируют идеи, есть наиважнейшим элементом в проектно-технологической деятельности, ведь именно здесь происходит интеллектуальный рост человека, становления личности. Ученик учится анализировать, сравнивать, обобщать, проводить различного плана коррекцию, планирует свою деятельность. Кроме этого, он систематизирует изученный материал, тем самым включая его в общую систему своих знаний и умений<sup>1</sup>.

Следующим этапом проектно-технологической деятельности учащихся является конструкторский этап, на котором юные изобретатели составляют эскиз своей совершенной и лучшей конструкции соответствующей современным требованиям и дизайна

Таким образом, следует учить школьников находить рациональные конструкции, проявлять предприимчивость, ловкость, сообразительность, чтобы изготовить полезную вещь с минимальными материальными

---

<sup>1</sup> Лернер, П. Проектирование как основной вид познавательной деятельности школьников [Текст]/ Завуч.– 2018. – 49

затратами, из недорогих материалов (или даже с их выходов, обрезков)<sup>1</sup>.

На 3-м этапе - технологическом, учащиеся выполняют запланированные операции, осуществляют самоконтроль и оценку качества изделия. Цель - качественное и правильное выполнение трудовой операции. Предмет деятельности - создан материальный продукт, приобретенные знания, сформированные умения и навыки. Средства - инструменты и оборудование, с которыми работает обучающийся.

4 этап - завершающий: экономическое и экологическое обоснование, мини-маркетинговые исследования, в которых определяют целесообразность создания проекта с точки зрения экономии материалов и энергоресурсов для его изготовления. Перед тем как что-либо изготовить, надо учесть стоимость предлагаемой работы. Каким будет прибыль или убыток? Ответы на эти вопросы могут дать экономические расчеты<sup>2</sup>.

Таким образом, следует учить школьников находить рациональные конструкции, проявлять предприимчивость, ловкость, сообразительность, чтобы изготовить полезную вещь с минимальными материальными затратами, из недорогих материалов, одновременно наделив ее рядом преимуществ экономическое и экологическое обоснование<sup>3</sup>.

Разнообразие типов проектов представлено в таблице 1.1 и дает возможность преподавателю решить самые важные учебные задачи обучения и воспитания школьников в интересной для них форме. Из этого следует, что любой выбранный тип проект зависит от связующей деятельности самого учащегося, и в свою, очередь определяет вид продукта, как результата проекта. Каким бы не был проектный продукт он должен полностью

---

<sup>1</sup> Лернер, П. Проектирование как основной вид познавательной деятельности школьников [Текст]/ Завуч.– 2018. – с. 50

<sup>2</sup> Лернер, П. Проектирование как основной вид познавательной деятельности школьников [Текст]/ Завуч.– 2018. – с. 50

<sup>3</sup> Лернер, П. Проектирование как основной вид познавательной деятельности школьников [Текст]/ Завуч.– 2018. – с. 51

соответствовать критериям, целям самого вида проекта.

Таблица 1.1 - Тип проекта как инструмент обучения

Тип проекта	Цель проекта	Проектный продукт	Тип деятельности учащегося	Формируемая компетентность
Практико-ориентированный (прикладной)	Решение практических задач	Инструкции, памятки, рекомендации и	Практическая деятельность в определенной учебной деятельности	Деятельностная
Исследовательский	Доказательство или опровержение	Результат самого исследования	Экспериментирование, мыслительные операции	Мыслительная
Ознакомительный (информационный)	Сбор информации о каком-либо объекте	Результаты, опросы, статистические данные	Сбор, проверка информации из различных источников	Информационная
Творческий	Привлечение интереса к проблеме проекта	Видеофильмы, театрализации	Творческая деятельность, с обратной связью	Коммуникативная
Ролевой, игровой	Предоставление опыта участия в решении проблемы	Мероприятие (игра, экскурсия, викторина и др.)	Деятельность, связанная с групповой коммуникацией	Коммуникативная

Преподаватель для того, чтобы использовать проектно-исследовательскую деятельность как эффективное средство учения, выбирая

тип проекта, учитель должен продумывать, такие вопросы, как:

- 1) возрастные особенности учащегося;
- 2) интересы учащегося;
- 3) уровень подготовки учащегося (то, что он уже знает и может проделать в работе над проектом);
- 4) необходимые возможности в знаниях, навыках приобретет учащийся в ходе и результате проделанной работы<sup>1</sup>.

Таким образом, проектную деятельность называют технологией четвёртого поколения, реализующей личностно-деятельный подход в обучении и воспитывающий у школьников такие качества, которые позволят лучше адаптироваться к социально-экономическим условиям.

Проектный метод деятельно и активно применяется в системе дополнительного образования и во внеурочной деятельности.

## 1.2. Условия организации проектной деятельности на уроках технологии

Вопрос, который сегодня волнует учителей: что конкретно должен изменить учитель в своей работе в отличие от традиционной применяемой методики формирования технических понятий и трудовых навыков?

Ответ может быть такой. Если раньше учитель выполнял чертежи будущего изделия на доске и в ходе вступительного инструктажа объяснял содержание задачи, поэтапно демонстрировал технологию изготовления изделия, то сегодня его задача - научить самостоятельно выбирать проблему, в соответствии с его интересами и способностями, находить пути к их развязке и на основе этого делать чертежи, составлять техническую документацию на изделие, обдумывать или осознать технологию

---

<sup>1</sup> Ступницкая, М.А. Что такое учебный проект? М.: Первое сентября, 2018. – с. 66

реализации творческого замысла<sup>1</sup>.

Понятно, что такой подход не может быть реализован в полной мере для обучения на уроках «Технологии» учеников 5-6-х классов, поскольку он требует от пятиклассников полной самостоятельности в мышлении и практической работе. Это, очевидно, лишь приблизительная схема общей деятельности учащихся и учителя, которая должна пройти еще долгий путь творческого поиска и совершенствования.

Подытоживая сказанное, можно утверждать, что большие надежды в решении показанных задач возлагаются на проектно-технологическую систему трудового обучения и выполнения учениками творческих проектов.

Одной из первых особенностей проектной деятельности на уроках «Технологии» является то, что перед учащимися встают задачи, которые имеют не одно, а несколько правильных решений. Ученики впервые решают проблему с произвольной развязкой связью, и при этом эталон, на который можно было бы смотреть, отсутствует. Поэтому нужно по-новому, с точки зрения методики, пересмотреть вопрос об умственной и мыслительной деятельности обучающихся, в том числе о формировании в них обусловленных понятий и обобщенных познавательных умений.

Поскольку в целом проектная деятельность на уроках «Технологии» формирует как эмпирическое, так и теоретическое обобщения в умственной деятельности учащихся, так объединяет в себе использование новых знаний и жизненного опыта ребенка, то она тем самым создает обширные познавательные возможности учащихся<sup>2</sup>.

В традиционной методике обучения и воспитания детей в школьных мастерских значительной проблемой является развитие у ребенка познавательной активности. Учитель пытался справиться с этой проблемой

---

<sup>1</sup> Ступницкая, М.А. Что такое учебный проект? М.: Первое сентября, 2018. – с. 67

<sup>2</sup> Молева, Г.А. Применение принципов развивающего обучения на уроках технологии / Молева Г.А. Богданова И.А - Школа и производство, No7 2019. – №4. – С. 60

при помощи специальных приемов контроля, которые должны поддержать произвольные познавательные процессы у учащихся (в ходе вступительного и текущего инструктажу учитель обращал внимание ребенка на те участки работы, которые потребовали особого внимания и т.д.)<sup>1</sup>.

Последние психологические исследования убедительно доказывают, что в проектировании, в отличие от традиционной практической деятельности, активно формируются познавательные процессы на уроках «Технологии».

По мнению ученых, это объясняется тем, что ребенок находится под определенным «влиянием» проектной деятельности. Так, например, личная ответственность ученика за исполнение творческого проекта обуславливает появление произвольности высших психических функций. В частности, среди них такие как произвольность памяти, внимания, целенаправленное восприятие и тому подобное. В этом смысле проектную деятельность на уроках «Технологии» можно рассматривать как средство развития у школьников познавательной сферы, формирования положительного отношения к труду тому подобное. Однако не идет об отмене традиционных приемов инструктирование. Овладения новыми, более активными приемами работы в сочетании с традиционными методами, как уже сегодня показывает практика проектного обучения, дает высокий учебный результат.

Под обучением школьников проектной деятельности на уроках «Технологии» следует понимать специально организован процесс овладения учащимися на содержательном и функциональном уровнях комплексом знаний и умений, которые со временем систематизируются в проектно-технологическую культуру, то есть формирование у них готовности к проектной взаимодействия с окружающим миром<sup>2</sup>.

Проектно-технологическая деятельность учащихся на уроках

---

<sup>1</sup> Тищенко, А.Т. Технология / Тищенко А.Т., Сеница Н.В. – М.: 2017. – с. 90

<sup>2</sup> Тищенко, А.Т. Технология / Тищенко А.Т., Сеница Н.В. – М.: 2017. – с. 91

«Технологии»:

- активно развивает основные виды мышления;
- способствует развитию интеллектуальных способностей, учит мыслить от абстрактного к конкретному;
- позволяет ученику осознавать себя творцом своей деятельности;
- формирует внутренний план действий и реализует его на практике<sup>1</sup>.

Основным направлением в изучении предмета «Технология» является выполнение учениками творческих проектов. Такая деятельность должна обеспечить выполнение двух главных задач: развить у школьников интеллектуальные, социальные и физические способности и помочь найти работу, ту область деятельности, в которой в полной мере будут реализованы их природные способности. Ученики должны уметь определять потребности и возможности выполнения определенных проектов, создавать идеи проекта, планировать и производить приборы и системы, оценивать результаты конструкторской и технологической деятельности. Анализируя педагогическую литературу, встречаем различное толкование метода проектов и проектной деятельности.

Метод проектов на уроках «Технологии», с одной стороны, рассматривается именно как план для дальнейшей деятельности, то выступает как теоретический продукт, с другой, составной частью, где обязательно присутствует практическая деятельность по реализации поставленной цели, то есть материальный продукт<sup>2</sup>.

Необходимо отметить высокую технологичность данного метода, то есть это не просто организация групповой или индивидуальной работы, а создание на лечебно - прогностической основе определенной педагогической системы, обеспечивает гарантированное достижение спланированного

---

<sup>1</sup> Тищенко, А.Т. Технология / Тищенко А.Т., Сеница Н.В. – М.: 2017. – с. 92

<sup>2</sup> Морозова, Н.Г. Технология 5-11 классы: проектная деятельность учащихся / Морозова Н.Г. Кравченко Н.Г., Павлова О.В. 2019. – с. 69

результата.

Итак, если рассматривать проект на уроках «Технологии» во взаимообусловленных и структурированных звеньях, то он является результатом функционирования данной педагогической системы, а сам процесс проектирования превратится в процесс создания проекта.

Педагогическое условие – это совокупность целенаправленно сконструированных возможностей содержания, форм, методов целостного педагогического процесса, которые позволяющих достигнуть поставленных целей и задач<sup>1</sup>.

На основе анализа научно-методической литературы по проблеме организации проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии были выделены следующие педагогические условия:

- определение критериев и уровней сформированности проектной деятельности у школьников;
- использование различных учебно-технологических документаций;
- организация работы мини проектов<sup>2</sup>.

Рассмотрим подробнее каждое из вышеназванных условий.

Первое условие – определение критериев и уровней сформированности проектной деятельности у школьников.

В процессе обучения на уроках технологии у учащихся формируется комплекс умений – общетрудовых и специальных. Общетрудовые умения, по нашему мнению, входят в структуру культуры труда. В соответствии с этим важно определить круг этих умений и критерии их сформированности у школьников.

Общеучебные умения – это по существу регулятивные универсальные

---

<sup>1</sup> Морозова, Н.Г. Технология 5-11 классы: проектная деятельность учащихся / Морозова Н.Г. Кравченко Н.Г., Павлова О.В. 2019. – с. 70

<sup>2</sup> Морозова, Н.Г. Технология 5-11 классы: проектная деятельность учащихся / Морозова Н.Г. Кравченко Н.Г., Павлова О.В. 2019. – с. 71

учебные действия (по ФГОС). В научной литературе под регулятивными универсальными учебными действиями понимается совокупность действий учащегося, которые направлены на управление и организацию учащимся своей учебной деятельности<sup>1</sup>. В основе данных действий лежат понятия регуляции, произвольности и воли. В психологии регуляция поведения личности основано на произвольности – умении действовать по образцу и определенным правилам (Л.С. Выготский).

Для того, чтобы подчинить свои действия определенному образцу, необходима сформированность волевых процессов – способность осознанно управлять своим поведением и деятельностью. Воля рассматривается как высшая форма произвольного поведения, произвольное действие в условиях преодоления препятствий<sup>2</sup>.

Регулятивные универсальные учебные действия успешно формируются на уроках технологии. Специфика уроков технологии заключается в том, что на них реализуется представления о производственных процессах, о различных технологиях, т.е. учащиеся выступают в роли технологов и участвуют в изготовлении определенных изделий и продуктов.

Второе условие – использование учебно-технологических документов.

Средством формирования общеучебных умений учащихся учебно-технологическая документация, технические средства обучения.

Технологическая документация, которую используют на производстве, используется на уроках технологии с учебной целью – познакомить учащихся с технологией изготовления тех или иных изделий, технологией

---

<sup>1</sup> Гальперин, П.Я. Талызина Н.Ф. Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий. [Текст]/ М.: Изд. МГУ.- 2018. – с. 112

<sup>2</sup> Гальперин, П.Я. Талызина Н.Ф. Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий. [Текст]/ М.: Изд. МГУ.- 2018. – с. 113

обработки определенных материалов<sup>1</sup>. Поэтому данный вид документации называется учебной.

В научной литературе существуют различные классификации видов учебно-технологической документации, но чаще всего к ней относят:

- чертежи, эскизы, технические рисунки, кинематические и электрические схемы;
- инструкционные и технологические карты по изготовлению того или иного изделия, обработки материалов и т.п.;
- инструкции по эксплуатации технологического оборудования, по технике безопасности и охране труда при работе на нем<sup>2</sup>.

Первый вид учебно-технологической документации, используемый на уроках технологии, включает различные виды наглядных средств обучения. К ним относятся чертежи, эскизы, технические рисунки, кинематические и электрические схемы и другие графические документы.

Цель их применения на уроках технологии:

- в наглядной сжатой форме представить данные о размере, форме структуре предмета не только с внешней, но и внутренней стороны;
- быть средством планирования и контроля процесса изготовления изделий на уроках технологии;
- выполнять роль средства реализации принципа наглядности демонстрационных методов обучения.

Одной из задач учителя технологии является формирование учащихся умений читать чертежи, эскизы, технические рисунки и схемы, использовать их в процессе работы, планировать и контролировать учебную деятельность. Работа по формированию умений читать чертеж, эскиз, технический рисунок начинается с простых деталей, где педагогом объясняются виды

---

<sup>1</sup> Васильев, В. В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации в методе проектов в средней школе [Текст]/ В.В. Васильев // Народное образование. – 2020. – №2. – С. 12

<sup>2</sup> Васильев, В. В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации в методе проектов в средней школе [Текст]/ В.В. Васильев // Народное образование. – 2020. – №2. – С. 13

изображений, условные обозначения, размеры, линии и т.д.

На следующем этапе, в старших классах, учитель знакомит со схемами технических устройств, объясняет принципы устройства конструкции и работы определенных устройств.

Следующий вид учебно-технологической документации – технологические карты. Суть технологических карт – это представление определенных сведений о технологическом процессе изготовления изделия в письменно-графической форме. Если на предприятиях технологические карты разрабатываются с учетом государственных стандартом, то в школе они представлены в несколько измененном, упрощенном виде и разрабатываются учителем технологии с учетом возрастных и познавательных возможностей учащихся, темы урока, вида изделия и т.д.<sup>1</sup>.

Инструкционные карты как вид учебно-технологической документации представляют собой перечень рабочих приемов по выполнению той или иной трудовой операции.

В научной литературе зачастую данные виды документации объединяются в один – инструкционно-технологические карты. В них представлены и эскизы, рисунки и другие средства наглядности, и перечень технологических операций по изготовлению изделия. Данный вид документации формирует такие регулятивные универсальные учебные действия, как целеполагание (цель – изготовление изделия), планирование (перечень трудовых операций по изготовлению изделия), контроль (соотнесение полученного изделия с образцом, анализ ошибок), коррекция (исправление ошибок), оценка проделанной работы.

И наконец, третий вид учебно-технологической документации, используемой на уроках технологии, – это различного рода инструкции. К ним относятся:

---

<sup>1</sup> Гузев, В. В. Метод проектов как частный случай интегрированной технологии обучения. [Текст]/ Директор школы, 2017. – с. 85

– инструкции по эксплуатации инструментов, технологического оборудования, приборов;

– инструкции по технике безопасности и охране труда, включающие правила и требования безопасной трудовой деятельности<sup>1</sup>.

Данный вид документации содержит информацию об устройстве, правилах использования различных приборов, оборудования, используемых в процессе производственного процесса инструментов, требования по технике безопасности в работе с ними. Важность этого вида документации определяется тем, что они предостерегают учащихся от неправильных и неточных трудовых действий, которые могут повлечь за собой неблагоприятное влияние на их здоровье.

На современном этапе в процесс обучения активно внедряются информационные технологии. Вопрос об использовании информационных технологий в образовании в последние десятилетия широко обсуждается в педагогической науке. Большой вклад в понимание сущности информационных технологий и их роли в образовательном процессе внесли российские и зарубежные ученые, такие как О.И. Агапова, Г.Р. Громов, В.И. Гриценко, О.А. Кривошеев, И.В. Роберт, В.Ф. Шолохович, Г. Клейман, С. Пейперт, Б. Сендов, Б. Хантер и др.<sup>2</sup>

Третье условие – организация работы мини-проектов.

Одной из распространенных в последние годы является такая форма внеурочной деятельности как проект<sup>3</sup>. Данная форма в своей основе использует метод проектов как средство реализации задач программ внеурочной деятельности. Каждый проект обеспечивает реализацию всех

---

<sup>1</sup> Горяев, А.В. Проектная деятельность школьников среднего звена [Текст]/ А.В. Горяев// Начальная школа. - 2020. - №3. - С. 11

<sup>2</sup> Зимняя, И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования [Текст]/ И.А. Зимняя. - Высшее образование сегодня. - 2018. - №4. - С. 30

<sup>3</sup> Долгушина, Н. Ю. Организация исследовательской деятельности младших школьников. [Текст]/ Начальная школа. – 2019. – №10. – С. 55

направлений развития личности при возможном выделении наиболее важных, актуальных для того или иного направления внеурочной деятельности.

Каждый проект имеет свои цели, формы организации деятельности участников (конференции, диспуты, соревнования, олимпиады, экскурсии и др.) и формы представления результатов (презентации на родительских собраниях, педагогических советах, праздниках; оформление выставок творческих работ обучающихся, стенной газеты, стенда; создание театральной постановки, социальной фото- или видео рекламы; составление сборника творческих работ и др.).

Но в процессе нашего эксперимента были внедрены занятия, предполагающие выполнения мини-проектов. На данном занятии учащиеся выбирают тематику своего изделия самостоятельно, это могут быть мультяшные герои, кухонные принадлежности, предметы из фантастических фильмов и т.д.

Занятия мини-проектов проходили один раз в месяц, после изученного материала и знакомства работ с инструментами, учащимся было домашнем задании придумать мини-проект, после того как учащиеся приходили на урок то они сразу переходили к практике, а именно к выполнению мини-проектов. В начале урока учащимся выдавался инструктаж по ТБ, материал, инструменты. Во время работы учащихся были замечены такие качества как:

- планировать работу;
- пользоваться инструментами;
- аккуратность при работе с острыми предметами;
- вежливость друг с другом;
- частота рабочего места;
- передача умений и навыков<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Коберник, В.С. «Урок трудового обучения в условиях проектно - технологической системы» [Текст]/

Выбор мини-проектов обуславливается тем, что в мини-проектах нет описания пояснительной записки и нет того, что по конкретному проекту включающегося ряд основных стадий разработки и реализации содержания проекта:

- проблематика и разработка проектного задания;
- разработка проекта (планирование и организация деятельности);
- технологическая стадия (осуществление деятельности);
- заключительная стадия (оформление, презентация, оценка и обсуждение результатов деятельности, рефлексия)<sup>1</sup>.

Это способствует тому что, мини-проекты легко внедрить в процесс обучения, используется больше практики, учащиеся сами подбирают нужный материал и инструмент, используют пройденный изученный материал и будет служить как закрепление этим и мини-проекты можно проводить каждые пройденные изученные материалы, занимает это всего два урока.

Таким образом, к педагогическим условиям формирования культуры труда у учащихся на уроках технологии мы отнесли определение критериев и уровней сформированности культуры труда у школьников; использование учебно-технологической документации, технические средства обучения; организация работы мини-проектов.

### 1.3 Возможности оценки эффективности проектной деятельности обучающихся средней школы

В связи с появлением обновлений отечественного образования, внедрением в воспитательный процесс российской школы образования по

---

Трудовая подготовка в учебных заведениях. – 2020. – №2. – С. 10

<sup>1</sup> Проекты в образовательной области «Технология». – Режим доступа: <http://m-proektov.narod.ru/data/main-2/topic-4/page02.html>. – Загл. с экрана. Н. М. Коньшева. Технология. Наш рукотворный мир. Смоленск, 2018. - 160 с.

предмету «Технология» метод проектов как одна из основных содержательных линий этой области требует подробного научно-методического исследования.

Успешность и эффективность проектирования обеспечивается при соблюдении условий правильной и последовательной организации выполнения проектов.

Опыт практической деятельности в учебных заведениях в целом подтверждает стремление педагогов к активному поиску более эффективных форм, подходов и технологий для работы с учащимися. Изменения, происходящие в современном обществе, требуют корректировки не только содержательных, но и технологических аспектов образования.

Изучение предмета «Технология» базируется на научной основе широкого спектра наук и включает, наряду с традиционными, новые методы работы<sup>1</sup>.

Современные исследования как отечественных, так и зарубежных ученых России, Польши, Англии, США и других стран указывают на приоритетность личностно-ориентированного обучения. Главным фактором в этом должен быть творческий характер образования, основанной на идеях свободного воспитания личности ученика.

Поскольку творчество детей является закономерным продолжением творчества самой природы, то задача учителя по предмету «Технология» состоит в том, чтобы помочь развить эти природные способности ребенка. В связи с этим меняются функции общеобразовательной школы - актуально проблема подготовки школьников к творчеству, которая в будущем будет, не только вынесена в сферу их профессиональной деятельности, но и станет одним из главных жизненных принципов будущих граждан России<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Громько, Ю. В. Исследование и проектирование в образовании [Текст]/ Ю. В. Громько. – М.: Школьные технологии, 2017. – с. 112

<sup>2</sup> Громько, Ю. В. Исследование и проектирование в образовании [Текст]/ Ю. В. Громько. – М.: Школьные

Главное требование, которое можно установить для будущего специалиста любой области человеческой деятельности - это умение мыслить творчески, инициативно, самостоятельно действовать в нестандартных ситуациях. В современных условиях нужно готовить не просто профессионала, работника в сфере производства материальной продукции или услуг, а ориентироваться на подготовку субъекта собственной жизнедеятельности.

Именно поэтому современная парадигма образования предполагает технологическое обучение учащихся средней школы на уроках «Технологии», в основу которого положено ознакомления детей с проектированием, формирование у них на этой основе проектно-технологической культуры во взаимодействии с технологиями.

В связи с вышесказанным особенно сложные задачи стоят перед обучением детей урокам технологии. И причина не только в том, что трудовое обучение сегодня обесценивается как школьный предмет - его «авторитет» чрезвычайно низкий по сравнению с другими предметами школьного кругозора. Очевидно, что необходимо изменить отношение к занятиям трудового обучения путем привлечения детей к более активной умственной деятельности<sup>1</sup>.

Большую роль в этом нужно отвести выполнению школьниками творческих проектов.

Выполнение учащимися творческих проектов на уроках технологии в 5-6-х классах должно стать доминантной технологией в учебно-воспитательной работе современной школы. Такой подход, с точки зрения методики обучения, является новым, так как до сих пор одним из главных недостатков трудового обучения как школьного предмета был ремесленный

---

технологии, 2017. – с. 113

<sup>1</sup> Дереклеева, Н. И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроке и во внеклассной работе. Игровые упражнения [Текст] / М.: 5 за знания, 2017. – с. 74

характер деятельности. Дети осуществляли инструкции учителя, то есть воспроизводили то, что он показывал. Соответственно, и методика формирования умений и навыков была построена предпочтительно на демонстрации приемов.

Учитель демонстрировал, ученик повторял и в ходе упражнений усваивал определенное трудовое действие.

В зависимости от уровня ее сформированности различали умение или навык. Надо подчеркнуть, что, с точки зрения личностно-ориентированного обучения, изъяном традиционной методики является не столько сам процесс формирования умений или навыков, сколько непосредственно методические приемы и средства, которыми достигалось формирование таких умений, уровень их усвоения и осознания, способность ученика применять их на практике<sup>1</sup>.

Знания и умения, которые формировала школа, не находили своего использования и дальнейшего совершенствования в профессиональном развитии ученика.

Школьный опыт работы показывает, что ученик, имел высокий уровень сформированности теоретических понятий и соответственных умений, как правило, не умел использовать этот «багаж» знаний на практике и достичь надлежащего профессионального признания, что является необходимым условием жизненного успеха человека<sup>2</sup>. И наоборот, так называемые «неуспевающие» ученики, которые якобы не имели такого уровня теоретической и практической подготовки по общеобразовательным предметам, достаточно часто показывают себя и достигают значительных профессиональных и жизненных успехов. Как можно объяснить такое явление?

---

<sup>1</sup> Дереклеева, Н. И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроке и во внеклассной работе. Игровые упражнения [Текст]/ М.: 5 за знания, 2017. – с. 75

<sup>2</sup> Киричук, О. В., Коберник А. «Психолого-педагогическое проектирование учебно-воспитательного процесса» [Текст]/ Педагогика и психология. - 2018. - №4. - С. 31

Психологи и социологи доказали, что причиной является то, что ученик, который «не успевает», после окончания школы более мотивирован на достижение успеха. Кроме того, в отличие от лет, проведенных в школе, дальнейшая его учебная деятельность начинает приобретать все признаки личностной ориентации. И действительно, в школе детей приучают к тому, что определенный учебный материал следует обязательно усвоить, и после этого поощряют или наказывают оценкой, если ученик соответственно выполнил задания.

Подводя итог все вышесказанное, стоит отметить, что сегодня речь идет не о том, чтобы отказаться от формирования и развития определенных умений и способностей ребенка на уроках «Технологии», а о переносе акцентов, в этом процессе на личностно-ориентированное образование. Цель этого образования заключается в том, чтобы заложить в ребенке механизм самореализации.

Конкретным примером личностно-ориентированного образования для уроков «Технологии» может быть проектное обучение, выполнено учащимися учебных, а впоследствии и творческих проектов. По своей сути как раз проектная деятельность учитывает личностные интересы и природные склонности ученика<sup>1</sup>.

Проблема подготовки учителей к реализации проектного обучения в средней школе является актуальной. В связи с этим максимально необходимо использовать все формы: семинары, тренинги, конкурсы проектов для совершенствования подготовки учителя.

Практика показывает, что при оценке результатов проектной деятельности, проходящей в группе, необходимо привлекать всех педагогов к данному процессу.

Целесообразным для оценки эффективности проектной деятельности

---

<sup>1</sup> Киричук, О. В., Коберник А. «Психолого-педагогическое проектирование учебно-воспитательного процесса» [Текст]/ Педагогика и психология. - 2018. - №4. - С. 32

обучающихся средней школы по урокам «Технология» будет являться оценка работы ученика, выполнившего проект на заданную тему. Оценивание учащегося будет происходить на основании разработанных критерий оценивания.

Цель оценки проектной деятельности учащегося – выявить, насколько учебный проект по предмету «Технология» для 5-6 классов – соответствует решению задач, поставленных учащимся и решению выявленной проблемы.

Оценку проекта в данной ситуации необходимо проводить достаточно быстро. Поэтому, каждый критерий предусматривает бальную оценку от 1 до 5, где оценка 5 – наивысший балл (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Возможные критерии оценки ученического проекта по уроку «технология» 5-6 класс

Критерий	Оценка				
	1	2	3	4	5
1. Глубина и степень проработанности проекта учащимся					
2. Соответствие цели и задач проекта, поставленной проблеме					
3. Четкость структурирования информации					
4. Умение аргументировать свои выводы					
5. Привлечение знаний из других областей					
6. Убедительность и яркость представления проекта					
7. Эстетика оформления результатов					
Итого					

При оценке учитывается дидактический уровень, научный уровень, психолого-педагогический уровень, эргономический уровень.

Выводы по первой главе.

В процессе анализа научно-методической литературы мы рассмотрели понятие проектной деятельности, условия организации проектной деятельности на уроках технологии и возможности оценки эффективности проектной деятельности.

Современные школы не в полной мере реализуют педагогический потенциал метода проектов как личностно ориентированной технологии обучения. Это связано с тем, что преподаватели, применяя метод проектирования, не предлагают учащимся создать что-то новое, ранее не встречавшееся, а дают для проектирования темы, в которых уровень творчества учащихся минимальный. В связи с этим у учащихся теряется интерес к обучению, и они пассивно ведут себя в образовательном процессе.

Правильная организация проектной деятельности на уроках технологии позволяет не только заинтересовать учащихся в получении знаний, раскрыть их творческий потенциал, помочь им реализовать свои замыслы, новые знания, идеи и материальные ценности.

Следует отметить, что в настоящее время становится актуальным требование ФГОС о создании материально-технических условий реализации основной образовательной программы.

Проектную деятельность называют технологией четвертого поколения, реализующей личностно-деятельный подход в обучении и воспитывающий у школьников такие качества, которые позволят лучше адаптироваться к социально-экономическим условиям.

Проектный метод деятельно и активно применяется в системе дополнительного образования и во внеурочной деятельности.

К педагогическим условиям формирования культуры труда у учащихся на уроках технологии мы отнесли определение критериев и уровней сформированности культуры труда у школьников; использование учебно-технологической документации, технические средства обучения;

организация работы мини-проектов.

## ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В СРЕДНИХ КЛАССАХ

### 2.1. Организация проектной деятельности на уроках технологии в 5-6 классах

Педагогическое исследование проводилось на базе организации Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Николаевская основная общеобразовательная школа», сокращенное название МБОУ «Николаевская ООШ».

Основным видом деятельности МБОУ «Николаевская ООШ» является образование основное общее.

Организация проектной деятельности на уроках технологии в МБОУ «Николаевская ООШ» позволяет заинтересовать учащихся в получении знаний, раскрыть их творческий потенциал, помочь им реализовать свои замыслы и проверить возможности. Для того чтобы обучающиеся воспринимали знания, как действительно нужные ему, требуется проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему предстоит применить имеющиеся знания и умения, а также и новые, которые еще предстоит приобрести. Работа над проектом должна осуществляться в соответствии с установленным алгоритмом проектирования.

Рассмотрим этапы организации проектной деятельности учащихся 6 классов на примере проектирования и изготовления шкатулки на уроках «Технологии».

На поисковом этапе обучающиеся:

- обосновывают выбор шкатулки на основе личных потребностей;
- формулируют требования к выбранному изделию;

- определяют методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет;

- находят необходимую информацию с использованием сети Интернет.

Технологический этап. На данном этапе обучающиеся:

- выбирают вид шкатулки (соответствующий замыслу и идее по форме, габаритным размерам и т.д.);

- определяют состав деталей шкатулки;

- выполняют эскиз изделия;

- выполняют конструкторскую документацию;

- изготавливают детали шкатулки, осуществляют сборку и отделку изделия;

- оценивают стоимость материалов для изготовления шкатулки.

На данном этапе школьники овладеют правилами выполнения конструкторской документации. У учащихся должны быть сформированы понятия о технологической документации и технологическом процессе, правилах составления технологических карт, ЕСКД и ЕСТД. На этой стадии необходимо привести примеры технологических карт.

Учитель должен отметить, что к первичной конструкторской документации относятся, в том числе и сделанные учащимися предварительные графические наброски вариантов конструкций своих проектных изделий. Разрабатываемая при этом конструкторская документация в виде дизайн - спецификации служит для учащихся основной учебной документацией, с познавательной и творческой точек зрения более значительной, чем чертёж окончательного варианта изделия. Она должна быть зафиксирована в рабочих тетрадях учащихся в виде схем, рисунков и тому подобное.

Технологическая документация в 6 классе изучается школьниками на более высоком познавательном уровне, чем в 5 классе, поскольку в состав технологической документации входит и конструкторская. Так, перед

учебной технологической картой на изготовление изделия, как правило, даётся чертёж изделия. На стадии изготовления шкатулки учащиеся более детально осваивают технологии ручной обработки древесины: заточку и настройку дереворежущих инструментов, технологию изготовления столярных шиповых соединений, соединения деталей шкантами и шурупами, правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами. Учителю следует привести наглядный пример изготовления изделия, имеющегося в мастерских. При этом нужно объяснить, как и какие операции выполнены для превращения заготовки в изделие.

В процессе изготовления осваивают основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества; сборку деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея; отделку деталей и изделия тонированием и лакированием. Особое внимание необходимо уделить практической реализации творческого проекта, соблюдению технологической, трудовой дисциплины и техники безопасности.

На заключительном этапе учащиеся подготавливают пояснительные записки, выполняют небольшие презентации по защите своих проектов. Также осуществляется подготовка шкатулок учащихся к выставке.

Защиту проекта лучше проводить в форме открытого урока, включающего конкурс на лучшую презентацию и рекламу.

Результат работы обязательно анализируется, подводится итог, делается краткий вывод – резюме.

В процессе экспертизы выявляются недостатки, намечаются пути их устранения с целью усовершенствования технологий, улучшения характеристик проектируемого изделия и повышения качества. Грамотно выполненный самоанализ рассматривается как позитивный опыт и не снижает итоговую оценку. На протяжении всей работы, а также ее обсуждения сохраняется творческая доброжелательная атмосфера.

На всех этапах проектной деятельности, на уроках технологии в 6-х классах, целесообразно использовать наглядные пособия:

- образцы эскизов шкатулок необычной формы;
- образцы чертежей шкатулок;
- образцы технологических карт по изготовлению шкатулок;
- наглядное пособие - шкатулка, выполненная по проектной документации.

Таким образом, разработаны методические рекомендации по организации проектной деятельности учащихся 6 класса с использованием технологии ручной обработки древесины и древесных материалов при изготовлении шкатулки. Определен перечень наглядных пособий, которые целесообразно использовать на всех этапах проектной деятельности: образцы эскизов шкатулок, образцы технологических карт по изготовлению шкатулок, образцы чертежей шкатулок; наглядное пособие - шкатулка, выполненная по проектной документации.

Интенсификация учебной деятельности на уроках технологии в 5-6 классах при обучении проектной деятельности, доступность изложения и прочность усвоения учебного материала во многом зависят от применяемых средств обучения, которые могут быть представлены в виде:

- образцов проектной документации;
- наглядных пособий (образцы изделий, выполненные по проектной документации);
- электронных средств обучения и другие.

Правильно подобранные средства обучения позволяют не только рационально использовать учебное время, но и активизировать познавательную деятельность школьников, дифференцировать и индивидуализировать обучение. Средства обучения проектной деятельности учащихся должны учитывать следующие требования: соответствие учебной программе курса технологии; выполнение на основе дидактических

принципов и правил.

В современных условиях наиболее активно используются информационно-коммуникативные технологии и электронные средства обучения, которые наиболее полно соответствуют современным требованиям. Обучение проектной деятельности невозможно без наглядного представления материала урока через демонстрационные слайды презентаций, использования компьютерных программ для закрепления вновь полученных знаний и контроля усвоения информации. Компьютерные программные средства могут быть использованы на различных этапах проектной деятельности для поиска информации, моделирования и проектирования объекта, оформления документации, презентации проекта.

Образцы проектной документации должны отвечать следующим требованиям:

- оформление пояснительной записки к проекту выполняется в текстовом редакторе, проведение экономических расчётов – в электронных таблицах; для рекламы можно использовать текстовые и графические редакторы, электронные таблицы;

- пояснительная записка творческого проекта должна быть грамотно оформлена: оформление титульного листа творческого проекта, полнота раскрытия темы задания, оформление этапов проекта, рубрицирование, четкость, аккуратность, правильность и качество выполнения графических заданий: схем, чертежей.

При защите проектов можно использовать доступные школьникам программы подготовки презентаций, в частности, программу Power Point.

Рассмотрим общие требования к разработке презентации.

Презентация не должна быть до 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; МОУ СОШ, где работает автор проекта и его

должность.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) урока-презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов. Наиболее приемлемым и удобным в работе является ЦОР «Использование Microsoft Office в школе».

Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков, которые представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Требования к оформлению презентации

Главные атрибуты	Оформление слайдов
Стиль	Соблюдать единый стиль оформления. Избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратить внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	Использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.

	Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Представление информации	
Содержание информации	Использовать короткие слова и предложения. Минимизировать количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами.
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки; границы, заливку; штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Образцы изделий (эталоны) для демонстрации конечного продукта творческого проекта должны быть выполнены на высшем уровне по критериям, предъявляемым к проектным изделиям - это качество, оригинальность и законченность изделия, эстетическое оформление, выполнение изделия с элементами новизны, экономическая эффективность изделия, возможность его более широкого использования, уровень творчества и другое.

Таким образом, выявлен комплекс средств обучения проектной деятельности и требования к их разработке: образцы проектной

документации; образцы изделий, выполненные по проектной документации; электронные средства обучения.

## 2.2. Методические рекомендации по организации контроля эффективности проектной деятельности обучающихся

В соответствии с целью и задачами исследования необходимо проверить эффективность методических рекомендаций и влияние разработанной методики организации проектной деятельности в процессе изучения темы «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» на качество выполнения творческого проекта учащимися 6 класса уроках предмета «Технология» в МБОУ «Николаевская ООШ».

Для решения поставленных задач и доказательства цели применялись следующие методы исследования: педагогическое исследование, тестирование, анализ продуктов деятельности.

Педагогическое исследование проведено в несколько этапов, на каждом из которых были поставлены и решены свои задачи и определены промежуточные и окончательные результаты исследования.

Для достижения целей исследования использовались модифицированные автором исследования критерии оценки проектной деятельности Т.А. Панчук.

Экспертная работа осуществлялась на базе МБОУ «Николаевская ООШ» в период с сентября 2019 по март 2020 гг. В исследовании участвовало 12 учащихся 6 класса.

Исследование осуществлялось в три этапа.

1-й этап - констатирующий (сентябрь 2019 г.)

2-й этап - формирующий (сентябрь 2019 г. - февраль 2020 г.),

3 этап - контрольный (март 2020 г.).

После этого проведен сравнительный анализ материалов педагогического исследования.

На констатирующем этапе проводилось входное тестирование, применялся модифицированный автором исследования тест Е. Одеговой, по выявлению уровня остаточных знаний о творческой проектной деятельности, которую обучающиеся осуществляли ранее в 5 классах.

Тест Е. Одеговой состоит из трех частей: часть А содержит 3 задания с выбором одного верного ответа из четырех; часть В включает пять заданий (с выбором нескольких верных ответов из шести - 3 задания, на последовательность - 2 задания, на соответствие - 1 задание), часть С включает 1 задание с кратким свободным ответом (приложение А). Полученные данные обрабатывались в соответствии с ключом. Наибольшее количество баллов, которое мог получить учащийся - 18 баллов. Каждый правильный ответ оценивался в соответствии с критериями оценивания, где восемнадцати балльная шкала переводится в пяти балльную шкалу.

На формирующем этапе исследования в учебном процессе дисциплины «Технология» в экспериментальной группе использовались разработанные автором исследования наглядные пособия (образец проектной документации, реализованное по проекту изделие) и рекомендации по организации проектной деятельности учащихся. Учащиеся выполняли проектирование и изготовление шкатулки.

На контрольном этапе исследования, для изучения качества проектной деятельности учащихся по дисциплине «Технология» применялись критерии оценки проектной деятельности (таблица 2.2).

Таблица 2.2 - Критерии оценки качества выполнения проекта в рамках индивидуальной проектной деятельности

№ п/п	Критерии	Баллы
1	обоснование потребности изделия	10

2	глубина изучения аналогов объекта в информационных источниках	10
3	объем и полнота эскизов, обоснование выбора лучшего	10
4	оригинальность предложенных решений	10
5	обоснование выбора материалов и оборудования	10
6	разработка рациональной технологии изготовления	10
7	качество выполнения изделия	10
8	убедительность презентации содержания проекта	10
9	самостоятельность работы над проектом	10
10	качество реализованного проекта	10
	Итого	100

Каждый критерий оценивался в 10 баллов. Полученные данные обрабатывались в соответствии с ключом. Наибольшее количество баллов, которое мог получить учащийся - 100 баллов.

Типовое контрольное задание оценивалось по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу (таблица 2.3) в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Николаевская ООШ».

Таблица 2.3 - Переведение сто бальной шкалы в пяти бальную в соответствии с Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Николаевская ООШ»

Оценка	Баллы
оценка «отлично»	85–100 баллов
оценка «хорошо»	70–84 баллов
оценка «удовлетворительно»	50–69 баллов
оценка «неудовлетворительно»	менее 50 баллов

Далее перейдем к рассмотрению результатов проведенного нами исследования. Входное тестирование, проведенное на констатирующем этапе исследования в 6 классе, позволило выявить уровень остаточных знаний по осуществлению проектной деятельности, полученных учащимися по дисциплине «Технология» и представить их на диаграмме (рисунок 2.1).

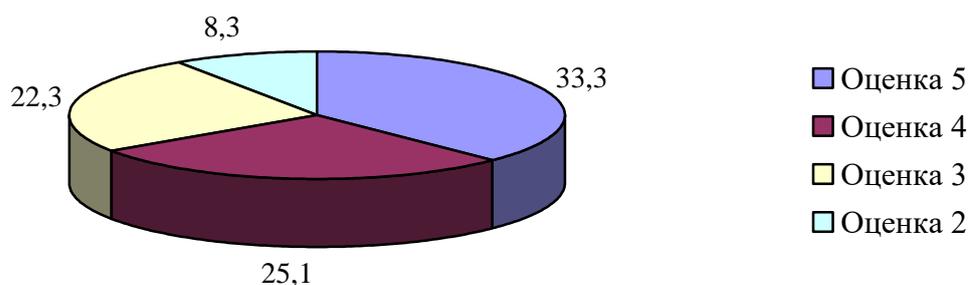


Рисунок 2.1 - Диаграмма уровня качества знаний о проектной деятельности учащихся 6 класса на констатирующем этапе исследования

Было установлено, что на оценку «5» ответили 33,3% респондентов, оценку «4» получили 25,1%. Обучающихся, имеющих оценку «3», было 22,3%. Количество учащихся, имеющих оценку «2», составило 8,3%.

Оценивание индивидуальной проектной деятельности (анализ продуктов деятельности), проведенное на контрольном этапе исследования позволило выявить уровень знаний и умений по осуществлению творческой проектной деятельности учащихся.

Мониторинг проектной деятельности свидетельствует о том, что в результате проведенного педагогического эксперимента, не выявлено учащихся получивших оценку «2». Респондентов с оценкой «3» составило – 8,3% (уменьшилось на 25 %). Учащихся, имеющих оценку «4» осталось на прежнем уровне - 25,1%. Количество отличников увеличилось вдвое и стало 66,6%.

Представим обобщенные результаты исследования уровня знаний и

умений по осуществлению творческой проектной деятельности учащихся на уроках технологии на диаграмме (рисунок 2.2).

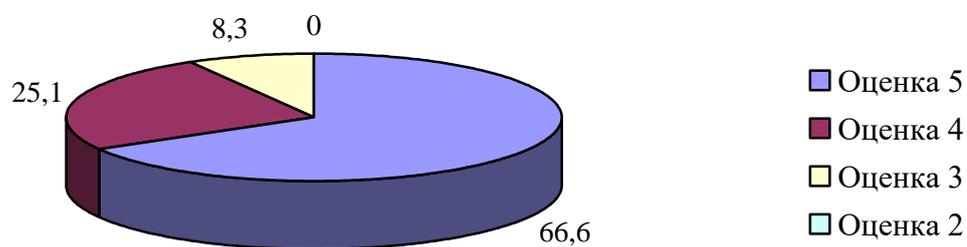


Рисунок 2.2 - Диаграмма уровня знаний и умений о проектной деятельности на контрольном этапе исследования в 6 классе

Таким образом, определена программа исследования проверки эффективности влияния разработанного учебно-методического обеспечения на качество подготовки учащихся по осуществлению проектной деятельности.

Выявлены и модифицированы контрольно-измерительные материалы (тест и критерии оценки проектной деятельности учащихся).

Проведено исследование, результаты которого подтвердили наше предположение об эффективности влияния разработанной методики организации проектной деятельности в процессе изучения темы «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» на качество выполнения творческого проекта учащимися 6 класса уроках предмета «Технология».

Мониторинг проектной деятельности свидетельствует о том, что в результате проведенного педагогического исследования, не выявлено учащихся получивших оценку «2». Респондентов с оценкой «3» составило – 8,3% (уменьшилось на 25 %). Учащихся, имеющих оценку «4» осталось на

прежнем уровне - 25,1%. Количество отличников увеличилось вдвое и стало 66,6%.

## Выводы по второй главе

Таким образом, разработка методических рекомендации по организации контроля эффективности проектной деятельности обучающихся 6 классов на уроках технологии по теме «Ручная обработка древесины», позволила сделать следующие выводы:

- разработаны методические рекомендации по организации проектной деятельности учащихся 6 класса с использованием технологии ручной обработки древесины и древесных материалов при изготовлении шкатулки.

Определен перечень наглядных пособий, которые целесообразно использовать на всех этапах проектной деятельности: образцы эскизов шкатулок, образцы технологических карт по изготовлению шкатулок, образцы чертежей шкатулок; наглядное пособие - шкатулка, выполненная по проектной документации;

- выявлен комплекс средств обучения проектной деятельности и требования к их разработке: образцы проектной документации; образцы изделий, выполненные по проектной документации; электронные средства обучения.

- определена программа исследования проверки эффективности влияния разработанного учебно-методического обеспечения на качество подготовки учащихся по осуществлению проектной деятельности. Выявлены и модифицированы контрольно-измерительные материалы (тест и критерии оценки проектной деятельности учащихся).

Проведено исследование, результаты которого подтвердили наше предположение об эффективности влияния разработанной методики организации проектной деятельности в процессе изучения темы «Технологии

ручной обработки древесины и древесных материалов» на качество выполнения творческого проекта учащимися 6 класса уроках предмета «Технология»;

- мониторинг проектной деятельности свидетельствует о том, что в результате проведенного педагогического исследования, не выявлено учащихся получивших оценку «2».

Респондентов с оценкой «3» составило – 8,3% (уменьшилось на 25 %). Учащихся, имеющих оценку «4» осталось на прежнем уровне - 25,1%. Количество отличников увеличилось вдвое и стало 66,6%.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разработанные методические рекомендации по организации контроля эффективности проектной деятельности обучающихся 6 классов на уроках технологии по теме «Ручная обработка древесины» - эффективны для оценки контроля знаний учащихся 6 классов и мониторинга проектной деятельности по предмету «Технология» в МБОУ «Николаевская ООШ».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сформулируем общие выводы.

Во введении данной выпускной работы была поставлена цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия организации контроля проектной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках технологии, которая была достигнута с помощью решения следующих задач:

- в первой главе рассмотрены теоретико-педагогические основы организации проектной деятельности на уроках технологии, в том числе: на основе анализа философской, психолого-педагогической литературы определена сущность понятия «проектная деятельность» учащихся на уроках технологии»; теоретически обоснованы условия реализации проектной деятельности на уроках технологии; описаны возможности оценки эффективности проектной деятельности обучающихся средней школы.

В процессе анализа научно-методической литературы мы рассмотрели понятие проектной деятельности, условия организации проектной деятельности на уроках технологии и возможности оценки эффективности проектной деятельности.

Выявлены основные понятия исследования: проект – «это проявление творческой активности человеческого сознания, через который в культуре осуществляется деятельностный переход от небытия к бытию»; проектирование – «деятельность по осуществлению изменений в окружающей среде»; метод проектов – «самостоятельно разработанные и изготовленные изделия (услуги) от идеи до ее воплощения, обладающие субъективной или объективной новизной и выполненные под контролем и консультированием учителя». Установлены виды проектов предметной области «Технология», которые различаются: по уровню творчества (исполнительский/репродуктивный, конструктивный, творческий); по

содержанию (монопредметные, межпредметные, надпредметные); по количественному составу исполнителей (индивидуальные, групповые, коллективные); по продолжительности выполнения (мини-проекты, четвертные, полугодовые, годовые, многолетние) и другое;

- во второй главе исследованы методические и практические аспекты организации проектной деятельности на уроках технологии в средних классах в том числе: проведено исследование организации проектной деятельности на уроках технологии 5-6 классов; разработанные методические рекомендации по организации контроля эффективности проектной деятельности обучающихся 6 классов на уроках технологии по теме «Ручная обработка древесины».

В соответствии с задачами и целью исследования была проверена эффективность методических рекомендаций и влияния разработанной методики организации проектной деятельности в процессе изучения темы «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» на качество выполнения творческого проекта учащимися 6 класса уроках предмета «Технология» в МБОУ «Николаевская ООШ».

Для решения поставленных задач и доказательства цели применялись следующие методы экспертного исследования: педагогическое исследование, тестирование, анализ продуктов деятельности.

Педагогическое исследование проведено в несколько этапов, на каждом из которых были поставлены и решены свои задачи и определены промежуточные и окончательные результаты исследования.

Экспертная работа осуществлялась на базе МБОУ «Николаевская ООШ» в период с сентября 2019 по март 2020 гг. В исследовании участвовало 12 учащихся 6 класса. После этого проведен сравнительный анализ материалов педагогического исследования.

На констатирующем этапе проводилось входное тестирование, применялся модифицированный автором исследования тест Е. Одеговой [17],

по выявлению уровня остаточных знаний о творческой проектной деятельности, которую обучающиеся осуществляли ранее в 5 классах.

На формирующем этапе исследования в учебном процессе дисциплины «Технология» в экспериментальной группе использовались разработанные автором исследования наглядные пособия (образец проектной документации, реализованное по проекту изделие) и рекомендации по организации проектной деятельности учащихся. Учащиеся выполняли проектирование и изготовление шкатулки.

На контрольном этапе исследования, для изучения качества проектной деятельности учащихся по дисциплине «Технология» применялись критерии оценки проектной деятельности.

Таким образом, определена программа исследования проверки эффективности влияния разработанного учебно-методического обеспечения на качество подготовки учащихся по осуществлению проектной деятельности.

Педагогические условия достигнуты:

- разработана и внедрена система дифференцированных, практических заданий предполагающих работу по проектной деятельности на уроках технологии в 6 классах;

- организована систематическая работа с технологической документацией, предполагающей планирование и самооценку процесса изготовления изделия на уроки «Технология»;

- в процесс обучения внедрены занятия, предполагающие выполнение мини-проектов.

Выявлены и модифицированы контрольно-измерительные материалы (тест и критерии оценки проектной деятельности учащихся).

Педагогическая эффективность интеллектуального и производительного труда при разработке собственного проекта на уроках предмета «Технология» во многом зависит от выбора изделия для

творческого проекта. Как показывает педагогическая практика, большинство учеников в проектной деятельности пассивны. Поэтому для проявления у школьников интереса к производственному труду и проектной деятельности изделия не должны быть примитивными. Только тогда это изделие будет субъективно значимо для них как объект познания и труда, в процессе изготовления которого формируются новые умения, и возникнет заинтересованность.

## Список использованных источников

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования РФ от 17 апреля 2012 г. No 413 [Электронный ресурс] / - Режим доступа URL: <http://www.rg.ru/2012/06/21/obrstandart-dok.html>
2. Артюгина Т.Ю. Современные образовательные технологии - Архангельск: АО ИППК РО, 2016. – 135 с.
3. Бешенков А.К. Технология. Методика обучения технологии. - М.: Дрофа, 2017. – 224 с.
4. Васильев В. В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации в методе проектов в средней школе [Текст]/ В.В. Васильев // Народное образование. – 2020. – №2. – С. 12-17
5. Гальперин П.Я. Талызина Н.Ф. Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения умственных действий. [Текст]/ М.: Изд. МГУ.- 2018. – 225 с.
6. Горяев А.В. Проектная деятельность школьников среднего звена [Текст]/ А.В. Горяев// Начальная школа. - 2020. - №3. - С. 11-17
7. Громыко Ю. В. Исследование и проектирование в образовании [Текст]/ Ю. В. Громыко. – М.: Школьные технологии, 2017. – 180 с.
8. Гузеев В. В. Метод проектов как частный случай интегрированной технологии обучения. [Текст]/ Директор школы, 2017. – 144 с.
9. Дереклеева Н. И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроке и во внеклассной работе. Игровые упражнения [Текст]/ М.: 5 за знания, 2017. - 278 с.
10. Джонс Дж. К. Методы проектирования [Текст]/ Дж. К. Джонс: Пер. с англ. – 2-е изд. доп. – М.: Мир, 2015. – 326 с.
11. Дьюи Д. Демократия и образование. — М.: Педагогика-Пресс, 2018. - 383 с.

12. Долгушина Н. Ю. Организация исследовательской деятельности младших школьников. [Текст]/ Начальная школа. – 2019. – №10. – С. 55 – 61
13. Заграничная Н.А. Проектная деятельность в школе. Учимся работать индивидуально и в команде / Н.А. Заграничная, И.Г. Добротина. – М.: Интеллект-Центр 2018. – 196 с.
14. Зимняя И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования [Текст]/ И.А. Зимняя. - Высшее образование сегодня. - 2018. - №4. – С. 30-37
15. Иванова Н.В. Возможности и специфика применения проектного метода в средней школе. [Текст]/ Начальная школа. – 2018. - №2. – С. 45-53.
16. Киричук О. В., Коберник А. «Психолого-педагогическое проектирование учебно-воспитательного процесса» [Текст]/ Педагогика и психология. - 2018. - №4. - С. 31-36.
17. Коберник В.С. «Урок трудового обучения в условиях проектно - технологической системы» [Текст]/ Трудовая подготовка в учебных заведениях. – 2020. – №2. – С. 10-16
18. Котелец Н.В. «Проектно-технологическая деятельность учащихся» [Текст]/ Обучение в школе.– 2018. - №1. – С. 34-39.
19. Куценко, Н.А. «Метод проектов в учебной деятельности школьников» [Текст]/ Обучение в школе. –2019.- №7. – С. 20-28
20. Лернер П. Проектирование как основной вид познавательной деятельности школьников [Текст]/ Завуч, 2018. – 166 с.
21. Логвин В.А. Метод проектов в контексте современного образования [Текст]/ Завуч. – 2018. – №26. – С. 19-26.
22. Маркелова О. Н. Технология рукоделия. Краткая энциклопедия вышивки. Волгоград, 2018. – 110 с.
23. Маслова Н.В. Ключи к тайнам воспитания. - ИПЛ, 2017. – 240 с.
24. Молева Г.А. Применение принципов развивающего обучения на уроках технологии / Молева Г.А. Богданова И.А - Школа и производство. -

2019. – №4. – С. 60-65.

25. Морозова Н.Г. Технология 5-11 классы: проектная деятельность учащихся / Морозова Н.Г. Кравченко Н.Г., Павлова О.В. 2019. – 204 с.

26. Садкина В. И. 101 педагогическая идея как создать урок – Феникс, 2016. – 187 с.

27. Симоненко В.Д. Технология ведения дома / Симоненко В.Д., Синеца Н. В. – М.: 2017. – 192 с.

28. Симоненко В. Д. Технология: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательной школы(вариант для девочек) / В. Д. Симоненко. Ю.В. Крупская и др. - Вентана-Графф, 2018. – 194 с.

29. Сьюзен Бейтс. Вышивка крестиком. 400 уникальных схем. Большая коллекция сборных дизайнов. Эксмо, 2017. - 96 с.

30. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? М.: Первое сентября, 2018. – 144 с.

31. Тищенко А.Т. Технология / Тищенко А.Т., Синеца Н.В. – М.: 2017. –144 с.

32. Проекты в образовательной области «Технология». – Режим доступа: <http://m-proektov.narod.ru/data/main-2/topic-4/page02.html>. – Загл. с экрана. Н. М. Коньшева. Технология. Наш рукотворный мир. Смоленск, 2018. - 160 с.

33. EnterEducation «Использование проектной деятельности на уроках технологи». – Режим доступа: <http://www.oxoz.ru/fenovs-698-4.html>. – Загл. с экрана.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Входной тест для выявления уровня остаточных знаний о проектной деятельности

Входной тест, модифицированный автором исследования Одеговой Е., составлен для выявления уровня остаточных знаний учащихся 6 класса по творческой и проектной деятельности.

Тест состоит из трех частей:

*Часть А* содержит 3 задания с выбором одного верного ответа из четырех.

*Часть В* включает пять заданий:

- с выбором нескольких верных ответов из шести – 3 задания;
- на последовательность – 2 задания
- на соответствие – 1 задание.

*Часть С* включает 1 задание:

- с кратким свободным ответом – 1 задание.

#### ***Критерии оценивания результатов выполнения работы.***

Вопросы А части оцениваются 1 баллом.

Вопросы В части оцениваются от 0 до 2 баллов: за верное выполнение задания выставляется 2 балла; если в ответе содержится одна ошибка, выставляется 1 балл; за неверный ответ, содержащий 2-е и более ошибок, выставляется 0 баллов.

Вопросы С части оцениваются: – 3 балла.

Максимальная сумма баллов за работу – 18 баллов.

А часть – 3 балла; В часть – 12 баллов; С часть – 3 балла.

Оценки: «5» ставится, если учащийся набрал 15-18 баллов;

«4» ставится, если учащийся набрал 11 – 14 баллов;

«3» ставится, если учащийся набрал 8 – 10 баллов;

«2» ставится, если учащийся набрал 7 и менее баллов. 56

## Бланк теста

### Часть А

*Выберите один правильный ответ*

#### 1. Проект - это...

- а) деятельность по созданию изделия или модели изделия;
- б) творческая деятельность, направленная на достижение определённой цели, решение какой-либо проблемы;
- в) результат какой-либо деятельности-проектирования;
- г) организация кооперативных форм деятельности.

#### 2. Проектированием называется...

- а) процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы или её части;
- б) деятельность по созданию материального образа разрабатываемого объекта;
- в) подготовка комплекта проектной документации, а так же сам процесс создания проекта.
- г) процесс составления описания.

#### 3. Проектная деятельность – это...

- а) это познавательная, учебная, исследовательская и творческая деятельность;
- б) деятельность по созданию нового нужного изделия, новой услуги.
- в) овладение оперативными знаниями;
- г) деятельность по обустройству кухни.

### Часть В

*Выберете несколько верных ответов*

**4. Творческая деятельность, направленная на достижение цели будет успешна, если придерживаться определенных правил.**

- а) имеет начало и конец во времени;
- б) работать можно столько, сколько нужно, что бы достичь результата;
- в) решать проблемы нужно быстро, но качественно;
- г) решать проблемы нужно опираясь на свой опыт;
- д) в процессе работы отвечать на вопросы, поставленные учителем;
- е) попросить родителей все сделать за нас.

**5. Идеи для своих творческих проектов можно брать:**

- а) из учебника;
- б) списать у друга;
- в) в ГДЗ;
- г) в сети Интернет;
- д) спросить у учителя;
- е) из дополнительной литературы.

**6. Творческий проект можно выполнять:**

- а) только индивидуально;
- б) только в группе;
- в) индивидуально;
- г) коллективно;
- д) только в группе;
- е) только коллективно.

**7. Установите соответствие между этапом проектирования и видом деятельности выполняемой на данном этапе:**

Часть	Этап	Номер	Деятельность
А	Поисковый	1	- Разработка конструкции - Подбор материалов и инструментов - Организация рабочего места - Изготовление изделия - Подсчёт затрат на изготовление изделия
Б	Технологический	2	- Контроль качества изделия - Испытания изделия - Анализ изделия - Защита проекта
В	Заключительный	3	- Выбор темы - Обоснование потребности - Формулировка требований - Разработка вариантов изделия - Выбор лучшего варианта изделия

Ответ: А- \_\_\_\_\_, Б- \_\_\_\_\_, В- \_\_\_\_\_.

**8. Установите последовательность этапов работы над творческим проектом.**

- а) аналитический этап;
- б) подготовительный;
- в) технологический.

Ответ: 1 - \_\_\_\_\_, 2 - \_\_\_\_\_, 3 - \_\_\_\_\_.

**9. Установите последовательность вашей деятельности в процессе работы над проектом.**

- а) исправлять ошибки;
- б) выдвигать идеи и выполнять эскизы;
- в) подбирать материалы и инструменты;
- г) подсчитывать затраты;
- д) оценивать свою работу;
- е) организовывать своё рабочее место;
- ж) изготавливать вещи и готовить блюда своими руками.

### Часть С

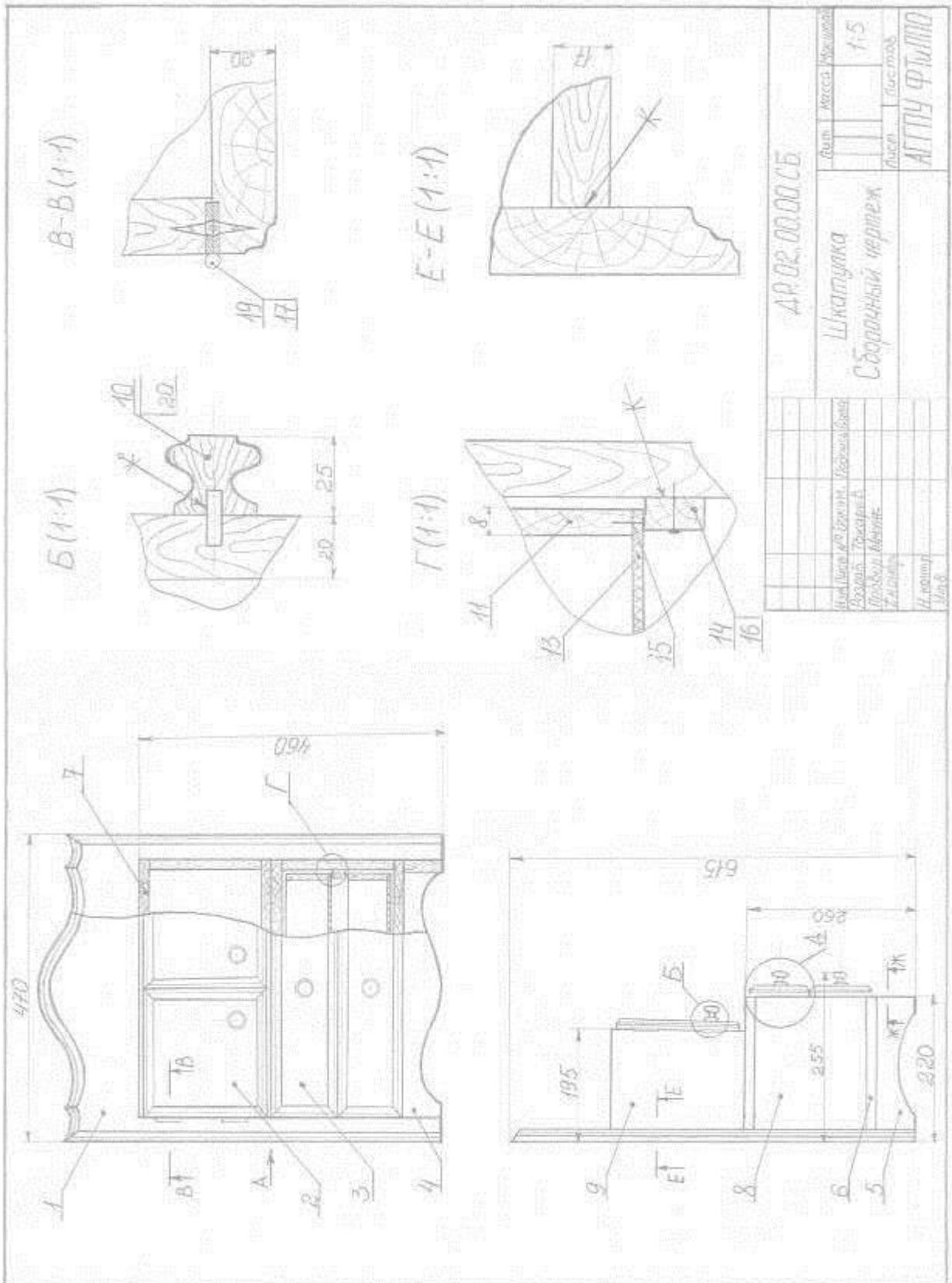
**10. Подумайте, как компьютер может помочь при подготовке и защите проекта?**

*Дайте краткое описание (4-6 предложений).*

### Ответы

Часть А	Часть В	Часть С
1 – б	4- а, в, г	10. Ответ учащегося оценивает учитель
2 - в	5 – а, г, е	
3 - б	6- в, г	
	7 – А-3, Б-1, В-2.	
	8 – 1-б, 2-в, 3-а.	
	9- б, е, в, ж, г, д, а.	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
Рабочие чертежи шкатулки



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим.
				<u>Документация</u>		
A3			ДР.02.00.00.СБ.	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ДР.02.00.01.	Стенка	1	
Б4	2		ДР.02.00.02.	Дверка	2	
Б4	3		ДР.02.00.03.	Накладка	2	
Б4	4		ДР.02.00.04.	Царга	2	
Б4	5		ДР.02.00.05.	Царга	2	
Б4	6		ДР.02.00.06.	Стенка	2	
Б4	7		ДР.02.00.07.	Стенка	2	
Б4	8		ДР.02.00.08.	Стенка	2	
Б4	9		ДР.02.00.09.	Стенка	2	
Б4	10		ДР.02.00.10.	Ручка	4	
Б4	11		ДР.02.00.11.	Стенка ящика	4	
Б4	12		ДР.02.00.12.	Стенка ящика	4	
Б4	13		ДР.02.00.13.	Дно ящика	2	
Б4	14		ДР.02.00.14.	Полозок	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	15			Гвоздь 1x10 ГОСТ 4028-63	24	
	16			Гвоздь 1,2x15 ГОСТ 4028-63	16	
			ДР.02.00.00.00.			
Изм.	Лист	И док.	Подп.	Дата		
Разроб.		Токарев			Литера	Лист
Проб.		Шмунк				Листов
Утв.					Шкатулка	
					АГГПУ ФТчППО	

