

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра технологического образования

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
КОНСТРУКТОРСКО-ДИЗАЙНЕРСКИХ УМЕНИЙ У
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 2 курса 202 группы
направления 44.04.01 Педагогическое образование
профиль «Технологическое образование в системе профессиональной
подготовки»
факультета психолого-педагогического и специального образования
очной формы обучения

ТАРАНЕНКО НАТАЛИИ ВАЛЕНТИНОВНЫ

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент

подпись дата

М.А. Трифонова

Зав. кафедрой
канд. пед. наук, профессор

подпись дата

В.Н. Саяпин

Саратов 2020

ВВЕДЕНИЕ. *Актуальность исследования.* Время стремительно несётся, очень быстро меняется мода, технологии, наше отношение к окружающим предметам. Часто у нас возникает желание сделать что-то прекрасное своими руками, но для этого необходимы некие «умения», которые формируются на уроках технологии в школе. Школьники обучаются ручному труду, изучают устройство электроприборов, шьют фартуки, учатся готовить простые блюда, знакомятся с основами предпринимательства, создают дизайн-проекты интерьера и многое другое. Всё это не только профорентация, но и очень важная подготовка к дальнейшей жизни. В быту все эти навыки и умения просто необходимы, неважно какой род занятия ребёнок выберет в дальнейшем, какой профессией будет обладать.

Если школьник может самостоятельно сшить прихватку, знает из каких деталей она состоит, может назвать детали кроя, подобрать необходимые материалы, способы обработки, выполнить сборку в нужной последовательности, может представляет своё будущее изделие до того, как начал свою работу, и обязательно верит в успех своего дела, то в будущем он сможет сконструировать более сложное изделие, такое как автомобиль, самолёт, построить целый город.

Формирование конструкторско-дизайнерских умений в основном происходит на уроках технологии, начиная с 5 класса. Теоретические знания приобретаются при изучении основного курса предмета. На занятиях в кружках при школе или в домах творчества школьники закрепляют усвоенный материал, полученный на уроках, дополняют и расширяют знания. Таким образом, имеют возможность реализовать свой творческий потенциал.

Формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся наиболее эффективно происходит посредством техники HandMade. Эта техника очень разнообразна, интересна и актуальна. Речь идёт о забытых многовековых способов и современных технологий, которые можно

объединить и создать уникальное изделие. В данной работе рассмотрены наиболее популярные виды техник HandMade.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся имеет огромное значение. Личный интерес автора работы обусловлен необходимостью понять, насколько важны и масштабны конструкторско-дизайнерские умения для школьников. Конструирование и дизайн становится неотъемлемой частью нашей жизни, мы пользуемся основами этих предметов и не задумываемся.

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс в школьном технологическом образовании.

Предмет исследования: особенности формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в системе технологического образования.

Цель исследования: выявить, теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся школ Саратовской области.

Гипотеза исследования: процесс формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в системе технологического образования 5-7 классов будет успешным, если:

- диагностируются и учитываются интересы и способности школьников к разным областям науки и сферам трудовой деятельности;
- применяется комплекс мероприятий, направленных на формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся;
- реализуются педагогические условия формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся.

Исходя из цели и гипотезы исследования, мы определили *задачи*:

1. Проанализировать сущность и особенности формирования конструкторско-дизайнерского умения у обучающихся;

2. Выявить и проанализировать педагогические условия формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся;

3. Изучить основные направления техники HandMade в процессе формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся.

4. Экспериментально проверить педагогические условия формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании.

Теоретико – методологические основы: психолого-педагогическое содержание конструкторско-дизайнерских умений и их формирование (Л.С. Выгодский, А.М. Матюшкин, В.И. Андреев, П.И. Пидкасистый, В.И. Загвязинский и другие); работы, отражающие содержание формирования конструкторских умений у школьников (Г.Х. Башков, М.И. Коркина, Н.Ф. Талызина, Н.М. Конышева и другие); труды, обращенные к вопросам о формировании дизайнерских умений (А.А. Вилков, А.П. Гавриленко, Р.И. Набиев, Е.В. Ткаченко, С.М. Кожуховская и другие); концепция формирования педагогических условий (В.А. Беликов, Е.И. Козырева, С.Н. Павлов, А.В. Круглия, А.В. Лысенко, А.О. Малыгина и другие).

Для реализации поставленных нами задач, мы использовали следующие *методы исследования:*

- теоретические – изучение и анализ психолого – педагогической литературы по проблеме формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся, а также анализ учебных программ и методических пособий в предметной области технология;

- эмпирические – наблюдение, педагогический эксперимент, беседа с обучающимися, анкетирование, тестирование, математический и статистический анализ обработки полученных данных.

База исследования: педагогический эксперимент проходил на базе МАОУ «Гимназия №34» г. Саратова.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что были раскрыты и обоснованы сущность и особенности процесса формирования

конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся, педагогические условия формирования конструкторско-дизайнерских умений и влияния творческих способностей на данный процесс, рассмотренных в отношении к технологическому образованию; во второй главе были представлены результаты проведенного экспериментального исследования.

Практическая значимость исследования заключается в следующем:

- разработано организационное и методическое обеспечение процесса формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся;
- экспериментально проверены разработанные методические рекомендации, направленные на формирование конструкторско-дизайнерских умений обучающихся;
- данные, полученные в результате проведения исследования, могут быть использованы в технологическом образовании как учителями, так и студентами педагогических направлений, и методистами в учреждениях дополнительного образования.

Структура исследования: магистерская работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложений.

Основное содержание выпускной квалификационной работы. В первой главе нами рассмотрены теоретические аспекты к проблеме формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании Саратовской области среди учащихся 5-7 классов.

«Теоретические аспекты формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании» раскрываются различные позиции в понимании актуальности. Рассматриваются сущность и особенности формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся на уроках технологии, педагогические условия формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся. Проведённый анализ

психолого-педагогической литературы и результаты практической деятельности в образовательном учреждении подтвердил актуальность и необходимость решения проблемы формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся.

Выделены и теоретически обоснованы педагогические условия, способствующие формированию конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании:

- организационные (совокупность возможностей образовательной и материально-пространственной среды, включая необходимые информационные и технические ресурсы);

- мотивационные (развитие благоприятной атмосферы для творческой деятельности, стимуляции учебного процесса).

А также, рассмотрена техника Handmade как средство формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся на уроках технологии. Представлены выводы по первой главе. Выделены и теоретически обоснованы педагогические условия, способствующие формированию конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании: организационные, мотивационные. Предложено авторское видение построения процесса формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в виде упражнений, уроков и занятий во внеурочное время. Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы и выявления специфики практического решения рассмотрев проблему позволив нам обозначить основные направления разработки условий учебного процесса, ориентируясь на формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании.

Во второй главе «Экспериментальная проверка формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании» представлен эксперимент, состоящий из двух этапов: констатирующего и обучающего.

Во время проведения эксперимента были использованы следующие методы: наблюдение, беседа, тестирование, опрос, оценка знаний.

В первой главе нашего исследования были проанализированы сущность таких понятий как «умение», «конструкторские умения», «дизайнерские умения», «педагогические условия», «техника HandMade», а также были учтены возрастные и индивидуальные особенности, творческие способности обучающихся, которые влияют на формирование конструкторско-дизайнерских умений в технологическом образовании.

Во второй главе проводится экспериментальная проверка по формированию конструкторско-дизайнерских умений у школьников в технологическом образовании. Основными задачами нашей экспериментальной работы являлись: определение уровней сформированности конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся на уроках технологии; применение определенных методов.

При проведении эксперимента нами использовались такие методы, как:

1. Наблюдение за обучающимися контрольной и экспериментальной групп по определенному плану. Наблюдение за обучающимися на уроках технологии проходило в ходе проведения упражнений, уроков, внеклассных мероприятий.

Для достижения поставленной нами цели данного этапа были определены следующие задачи: определить педагогические условия и возможности их реализации в процессе технологического образования, которые обеспечат формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся и проверить эффективность выявленных педагогических условий на уроках «Технология».

2. Групповые беседы с девочками экспериментального класса по намеченным вопросам. Также в ходе нашего исследования мы применяли карточки-задания, направленные на формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся.

3. Тестирование «Определение уровня сформированности конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся»;

Для выявления сформированности конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся составлен проверочный тест. Тест состоит из вопросов и вариантов ответов. В данном тесте необходимо отметить подходящий вариант знаком «+». При проведении и дальнейшем анализе ответов школьников, мы определили уровень сформированности конструкторско-дизайнерских умений.

4. Метод математической обработки результатов проведенного эксперимента на констатирующем и формирующем этапах эксперимента.

Формирующий этап эксперимента состоял из следующих этапов:

- анализ нормативных документов, учебных планов и программ;
- выявление и экспериментальная проверка педагогических условий формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в процессе технологического образования;
- качественный и количественный, сравнительный анализ результатов эксперимента.

На формирующем этапе эксперимента мы учитывали возможности учебного процесса предмета «Технология». Был разработан специальный комплекс уроков технологии, внеклассных мероприятий, а также упражнений, направленных на формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в процессе технологического образования. Разработка системы уроков предметной области «Технология» производилась на основе методического пособия В.Д. Симоненко. Проведение уроков технологии происходило с учетом основных дидактических принципов: систематичности, научности, наглядности, доступности, связи теории с практикой.

Конкретный пример построения одного из уроков технологии, проводимых нами в экспериментальном классе. Одной из тем данного раздела была «Изготовление HandMade прихватки для кухни». В конце урока

обучающиеся проявляли свои знания в прохождении упражнений, различных заданий, которые были разработаны нами. Школьникам было предложено разгадать кроссворд. Затем, мы провели внеклассное кружковое занятие на тему «Художественное оформление повреждения на изделии из джинсовой ткани» для обучающихся экспериментального класса.

После проведения комплекса уроков технологии и внеклассных кружковых занятий, направленных на формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в экспериментальном классе, и проведения обычных уроков технологии в контрольном классе нами была проведена повторная проверка по используемым методикам на констатирующем этапе.

Важно показать эффективность проведенного комплекса уроков, внеклассных мероприятий, упражнений, педагогического наблюдения, направленных на формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в экспериментальном классе.

Итак, результаты проведенного эксперимента позволяют сделать вывод, что разработанный комплекс уроков и внеклассных мероприятий по формированию конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся, реализуемый в ходе технологического образования, является эффективным. Достижение положительной динамики в формировании конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся достигается путем использования упражнений, уроков технологии, внеклассных мероприятий и создания педагогических условий.

Анализ констатирующего этапа эксперимента показал достаточно низкий уровень сформированности конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в контрольной и экспериментальной группах, это связано с недостаточной базой знаний и практических умений. Анализ формирующего (обучающего) этапа эксперимента показал значительное увеличение уровня сформированности конструкторско-дизайнерских умений в обеих группах, с явным преимуществом показателей экспериментальной группы. Это можно

объяснить эффективностью проведённых мероприятий в экспериментальной группе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Проведенное исследование показало, что цель была достигнута, поставленные задачи решены, выдвинутая гипотеза подтверждена. Результаты исследования отображают актуальность, теоретическую и практическую значимость.

Организация процесса формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании позволяет школьникам приумножать полученные знания, способствует творческому развитию, пространственному мышлению, воображению и наблюдательности.

Изучена психолого-педагогическая литература по проблеме исследования, уточнены основные понятия исследования: «умение», «конструкторские умения», «дизайнерские умения», «конструкторско-дизайнерские умения».

Разработаны и апробированы условия формирования конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании. Условия разрабатывались согласно требованиям процесса конструирования и дизайна, состоящие из следующих блоков: целевой (цель, принципы обучения), содержательный (включает формы, средства, приемы, методы обучения), процессуальный (этапы формирования конструкторско-дизайнерских умений), результативный (критерии, уровни, педагогические условия, результат).

Успешное формирование конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся в технологическом образовании обеспечивается внедрением внешних условий, состоящих из разработанных методов, средств и форм обучения: традиционный урок, внеклассное мероприятие, карточки-задания, кроссворд, воспитательное мероприятие, беседы и другие.

Методика, разработанная для проведения эксперимента, доказывает высокую эффективность. Об этом говорят и полученные результаты в конце

эксперимента. Уровень сформированности конструкторско-дизайнерских умений у обучающихся значительно повысился.

Таким образом, можно говорить об эффективности процесса формирования конструкторско-дизайнерских умений в технологическом образовании посредством внедрения в процесс обучения разработанных условий и специальной организации образовательного процесса на уроках технологии в школах.