

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

Кафедра технологического образования

**Формирование конструкторско-технологических умений у обучающихся  
на уроках технологии**

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 401 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование,  
профиль подготовки «Технология»  
факультета психолого-педагогического и специального образования

**Торновой Татьяны Владимировны**

Научный руководитель  
кандидат пед. наук, доцент \_\_\_\_\_ Н.В. Саяпин

Зав. кафедрой  
технологического образования  
кандидат пед. наук, профессор \_\_\_\_\_ В.Н. Саяпин

Саратов 2020

**ВВЕДЕНИЕ.** Согласно требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов основной целью профессиональной педагогической деятельности является удовлетворение потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, укрепление здоровья, организации свободного времени, профессиональной ориентации школьников; организация деятельности обучающихся по усвоению знаний, формированию умений и компетенций; созданию педагогических условий для формирования и развития их творческих способностей. Такому всестороннему развитию ребенка способствует образовательное учреждение – в первую очередь общеобразовательная школа, где на уроках технологии способствуют успешному формированию конструкторско-технологических умений.

Общетехническая подготовка является важнейшим компонентом политехнического образования. В общеобразовательной школе основой политехнического образования служит образовательная программа "Технология". Одной из главных задач данного курса является формирование конструкторско-технологических знаний у обучающихся. Формирование конструкторско-технологических знаний очень сложный процесс, который требует взаимной работы учителя и учеников. Он требует большого профессионализма от учителя и интереса к знаниям ученика. Чем лучше педагог знает свой предмет, эффективно использует методы и формы сообщения новых знаний, изучает и анализирует новые технологии формирования технических знаний, тем больший интерес будут проявлять ученики к данному предмету [35].

В настоящее время на государственном уровне предметная область «Технология» рассматривается как одно из приоритетных направлений школьного образования. Поэтому в рамках федеральной целевой программы развития образования на период 2016-2020 годы на региональном уровне разработан комплекс мер по развитию технологического образования. Предметная область «Технология» является основным средством реализации

технологического политехнического образования обучающихся и формированием у них одного из направлений и формирования общей культуры личности, под которой понимается технологическая культура. Политехническое образование предусматривает формирование конструкторско-технологических знаний умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности выпускника. Содержательная часть предметной области "Технология", которая изучается в школе, включает в себя усвоение отдельных элементов декоративно-прикладного искусства (вышивка, аппликация и т.п.) цветоведения, композиции.

Актуальность данного исследования заключается в том что, несмотря на большое количество работ, посвященных различным аспектам подготовки трудового обучения и технологии, такому вопросу, как формирование конструкторско-технологических умений уделяется мало внимания. По всей видимости, это связано с тем, что многие не видят необходимости специально выделять эту подготовку, мотивируя тем, что конструкторско-технологические знания и умения формируются самостоятельно в процессе изучения общетехнических дисциплин. Практика же показывает, что школьники не всегда самостоятельно могут обобщить знания, увидеть взаимосвязи технико-теоретических, технологических, естественнонаучных и других дисциплин.

Объект исследования- конструкторско- технологическая деятельность на уроках технологии.

Предмет исследования - процесс формирования конструкторско-технологических умений у обучающихся на уроках технологии.

Цель исследования - анализ процесса формирования конструкторско-технологических умений и проведение опытно- экспериментальной работы по формированию конструкторско-технологических умений у обучающихся на уроках технологии.

Гипотеза исследования - формирование конструкторско-технологических умений происходит, если проводить уроки по технологии на

конструирование с использованием разных его видов, что будет способствовать развитию конструкторско-технологической деятельности обучающегося, которая будет эффективно и с результатом развиваться в данной области.

Для достижения поставленной цели и в соответствии с гипотезой, объектом и предметом исследования были поставлены следующие задачи исследования:

- изучить теоретический материал по формированию конструкторско-технологических навыков
- выявить условия формирования конструкторско-технологических умений у обучающихся на уроках технологии
- провести опытно-экспериментальную работу по формированию умений у обучающихся на уроках технологии

Для реализации выше обозначенной цели и задач будут использованы следующие методы исследования:

- тестирование;
- педагогическое наблюдение;
- психолого-педагогический эксперимент.

Теоретико-методологическая база исследования. В той или иной мере данный вопрос получил освещение в исследованиях о формировании конструкторско-технологических умений С.Х. Абдуллаев, И.А. Жаринова, В.В. Петрова, Б.В. Сименач, Д.А. Тхоржевский, М.М. Шихмирзаев и др.

База исследования: МОУ СОШ № 11 г. Саратова. Обучающиеся 7-х классов (24 человека).

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что реализован анализ педагогической, психологической и методической литературы по формированию конструкторско-технологических умений на уроках технологии, выявлены основные формы и методы целенаправленного воздействия на обучающихся по формированию конструкторско-технологических умений.

Практическая значимость представленной выпускной квалификационной работы заключается в том, что имеющиеся в ней методические материалы могут быть реализованы учителями технологии в процессе своей профессиональной деятельности.

**Основное содержание выпускной квалификационной работы:** В первой главе «Теоретические основы формирования конструкторско-технологических умений на уроках технологии у обучающихся в школе» рассматриваются формирование конструкторско-технологических умений школьников как педагогическая проблема

В результате анализа научной, методической и психолого-диагностической литературы, мы выяснили, что конструирование – это главным образом деятельность ума, а не рук; это разработка, сотворение; это творческая работа, а не исполнительская деятельность. Важнейшей задачей является обучение в систематической, познавательной деятельности в школе, что является актуальным для системно-деятельностного подхода в современном образовании. Чтобы процесс обучения был продуктивным и результативным, необходимо делать упор на формирование общеучебных навыков и внутренней мотивации, вызывающей интерес к творческой деятельности у обучающихся. Все это говорит о том, что школьник без затруднений осваивает технологические моменты в конструировании при благоприятных условиях для его деятельности и познавательной самостоятельности. Чтобы практическая деятельность могла получить название конструирования, то есть имела бы развивающий смысл, практические задания для обучающихся должны содержать в себе задачи, требующие мышления. Также отметим, что наиболее существенным признаком конструкторской деятельности является целеполагание – четкое осознание конечной цели работы. Для учителя правильное понимание того, что можно считать целеполаганием, является важным профессиональным качеством, поскольку умение подвести детей к осознанию цели предстоящей работы определяет характер их познавательной деятельности. Мы выяснили,

что такое конструкторско-технологические знания и умения. В связи с этим уроки технологии требуют четкой организации и тщательной подготовки к ним для того чтобы сформировать конструкторско-технологические знания и умения. Хотелось отметить, что целями современного образования являются компетенции для обучающихся в умении самостоятельно овладеть знаниями и способами самостоятельной деятельности. Главным звеном в освоении конструкторско-технологических умений является обучение способу деятельности, в которой будет присутствовать четкая постановка целей и задач урока, определение показателей и уровня результатов, что позволит обучающимся свободно ориентироваться в учебном материале и достигать желаемых результатов в продуктивной деятельности при формировании конструкторско-технологических умений, с созданием психолого-педагогических условий для их эффективного развития.

Во второй главе исследовательской работы был проведен педагогический эксперимент, который проходил на базе средней общеобразовательной школы № 11 г. Саратова. Он состоял из двух основных этапов: констатирующий и формирующий.

Экспериментальная проверка уровня сформированности конструкторско-технологических умений у школьников с помощью цикла уроков в процессе обучения технологии.

Эксперимент проводился на базе средней общеобразовательной школы № 11 г. Саратова и состоял из двух этапов: констатирующего и формирующего.

В эксперименте принимали участие 24 ученика 7 «а» и 7 «б» класса.

Таким образом, численность обучающихся в классах была одинаковой (по 12 человек в каждом классе). Для дальнейшего проведения экспериментальной работы примем 7 «а» класс за экспериментальную группу, а «б» – за контрольную.

Оценив результаты, мы пришли к выводу, что 58% обучающихся обладают средним уровнем конструкторско-технологических умений, низкий

уровень умений составляют 33% ответивших, и лишь 16% обучающихся обладают высоким уровнем.

На наш взгляд конструкторско-технологические умения не достаточно сформированы, что требует дополнительной работы с учащимися.

В процессе педагогического наблюдения наблюдали за деятельностью учеников. В процессе их деятельности мы выявили личностные качества, которые в той или иной мере выражены у школьников в соответствии с наблюдением выделили уровни сформированности конструкторско-технологических умений.

На формирующем этапе эксперимента мы разработали ряд уроков, направленных на формирование конструкторско-технологических умений у школьников. С учётом личностных особенностей ребят, их интересов и направленности по программе 7 класса по дисциплине «Технология» при изучении раздела «Создание изделий из текстильных материалов».

После проведения цикла уроков на данном этапе вновь определялся уровень сформированности конструкторско-технологических умений с помощью теста.

Проанализировав ответы, мы пришли к выводу, что уровень конструкторско-технологических умений значительно изменился. Так, низкий уровень умений у 16% учеников, средним уровнем обладают 58%, высоким уровнем мотивации достижений обладают 33% учеников.

Проводимое повторно педагогическое наблюдение показало, что после проведения нами цикла уроков, в деятельности школьников появились умения, которые слабо выражались в начале эксперимента.

Таким образом, из полученных результатов тестирования видно, что после проведения ряда уроков по разделу «Создание изделий из текстильных материалов», уровень сформированности конструкторско-технологических умений у школьников, значительно отличается.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В рамках данной работы была поставлена цель- анализ процесса формирования конструкторско- технологических умений и проведение опытно- экспериментальной работы по формированию конструкторско-технологических умений у обучающихся на уроках технологии. Для достижения поставленной цели были поэтапно реализованы все задачи исследования.

В рамках данной работы мы приняли определение В. Д. Симоненко и под технологически и умениями, понимали освоенные человеком способы преобразовательной деятельности на основе приобретённых научных знаний (определение). К конструкторско-технологическим умениям нами были отнесены умение анализировать образец изделия, умение составлять план работы, умение организовать рабочее место, умение выбора средств обучения, владение технологической терминологией.

Обучение Технологии, в рамках внедрения Федерального государственного образовательного стандарта выходит на более качественный уровень. Сегодня от обучающихся требуются не только знания многих современных технологий, но и умения переносить эти знания с одного технологического процесса на другой.

Исследование было проведено в период с ноября 2019 года по декабрь этого же года на базе СОШ №11 г. Саратов. Для осуществления опытно- экспериментальной работы была подобрана выборка испытуемых 7 классов в количестве 24 человек.

Для диагностики конструкторско-технологических умений нами были использованы тест и анкетирование. В процессе анкетирования и уроков технологического обучения, проведённые учителями, а также данных констатирующего эксперимента выявлены следующие недостатки: в дидактической задаче уроках технологического обучения не предусмотрено целенаправленно формирование конструкторско-технологических умений обучающихся, большинство учителей не имеет целостного представления о содержании понятия «конструкторско-технологические умения;

недостаточно внимание обращено на формирование научных и конструкторско-технологических знаний и их применение в практической работе; обучающихся редко привлекают к таким этапам урока, как целеполагание, планирование, контроль; учителя ориентируют школьников только на конечный этап деятельности; на уроках преобладают словесный методы и фронтальные формы обучения; не в полной мере внедрено проектное обучение для формирования конструкторско-технологических умений.

В ходе работы над исследованием мы пришли к выводу, что конструирование в системе обучения имеет большое образовательное и воспитательное значение, способствует развитию умений школьников и расширяет их кругозор. Поскольку дети приобретают конкретные представления о видах учебного конструирования в ходе практической работы конструкторской деятельности. При изучении литературы мы отметили важные факторы в психолого-педагогических условиях для работы с обучающимися, такие как выбор форм, методов, средств, педагогических технологий для проведения урока по технологии, положительной эмоциональной среды, учет возрастных особенностей. В ходе проведения работы по сравнительному анализу программ, мы сделали вывод о том, что не во всех программах четко прописаны цели, также сравнили количество отведенных часов на конструирование, обратили внимание на содержание разных программ. Хочется отметить тот фактор, что раздел «Конструирование» есть во всех программах, но цикла и связи тематика не имеет. В результате изучения психолого-педагогической литературы по использованию конструирования на уроках технологии нами был разработан урок и методика проведения занятий по конструированию из разных материалов, в целях реализации системно-деятельностного подхода в обучении. При разработке занятий учитывались возрастные и индивидуальные особенности младших школьников, а также объем знаний, полученный на различных уроках. Мы предполагаем, что гипотеза нашла

свое подтверждение, так как при проведении уроков по технологии на конструирование с использованием разных его видов, действительно происходит формирование конструкторских умений, что способствует развитию творческой деятельности обучающегося, которая будет эффективно и с результатом развиваться в данной области. Проблема, над которой мы работали – актуальна, поэтому необходимо продолжить разработку содержания и методик проведения уроков технологии по формированию конструкторских умений с включением видов учебного конструирования у школьников, так как именно такая организация работы будет способствовать их развитию.