

УДК 372.8
ББК 74.2

Е. И. Чернышева
Доцент, кандидат педагогических наук
Н. М. Горяйнова
Учитель начальных классов

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОЙ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

В данной статье дается характеристика творческой конструкторской деятельности младших школьников на уроках технологии, рассматривается значение данного вида деятельности в развитии личности учащихся, а также рассматриваются выявленные педагогические условия эффективной организации творческой конструкторской деятельности младших школьников на уроках технологии.

Ключевые слова: педагогические условия, творческая конструкторская деятельность, младшие школьники, учащиеся, технология.

Е. I. Chernysheva
Associate professor, Ph.D. in pedagogy
N. M. Goriainova
Teacher of initial classes

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF ORGANIZATION OF CREATIVE ENGINEERING ACTIVITY OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN ON THE LESSONS OF TECHNOLOGY

This article gives a description of creative engineering activity of younger schoolchildren on the lessons of technology, discusses the importance of this activity in the development of personality of students, and also discusses identified pedagogical conditions of effective organization of creative engineering activity of younger schoolchildren on the lessons of technology.

Key words: pedagogical conditions, creative, design activities, younger schoolchildren, students, technology.

Современные требования к качествам личности выпускника начальной школы, обусловленные требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, включают умения творчески подходить к анализу возникающих проблем, находить рациональные способы их решения [9]. Предметная область «Технология» готовит учащихся к действиям в новых условиях и в нестандартных ситуациях. Творческая конструкторская деятельность на уроках технологии должна быть направлена на формирование у младших школьников комплекса личностных качеств, творческих конструкторских умений, что очень важно в наше время.

Творческая конструкторская деятельность младших школьников —

продуктивная форма деятельности учащихся начальной школы на уроках технологии, направленная на овладение творческим опытом создания, преобразование изделий, использование их в новом качестве [3].

Она включает в себя такие умения как: умение поставить цель, анализировать изделие, определять количество деталей, их количество, размер, взаимное расположение, способы соединения, подготовить эскиз, проанализировать план предстоящей работы, вносить целесообразные изменения в конструкцию, технологию изготовления, контролировать полученный результат, а также основные умения, характеризующие ТКД. Творческая конструкторская деятельность на уроках технологии имеет большое значение в развитии личности младших школьников. Способствует развитию у учащихся начальных классов комплекса специальных умений, мышления, способности к оригинальным решениям, развивает такие качества характера, как: усидчивость, аккуратность, трудолюбие, способность к обобщению и систематизации, способствует овладению способами творческой деятельности. Младшие школьники смогут применять полученные умения в дальнейшем обучении и в различных жизненных ситуациях [7].

При выполнении выпускной квалификационной работы нами были выявлены педагогические условия организации творческой конструкторской деятельности младших школьников на уроках технологии.

Они включают в себя:

- организация творческой конструкторской деятельности младших школьников на уроках технологии и во внеурочной деятельности должна происходить с дифференциацией учащихся по группам;
- разработка и решение системы творческих, конструкторско-технологических задач, последовательное продвижение от простых действий творческой конструкторской деятельности к более сложным, обеспечение доступности решения технологических задач на максимальном уровне сложности;
- реализация межпредметных связей на уроках технологии в начальной школе и во внеурочной деятельности;
- начальная профессиональная ориентация учащихся на профессии технического профиля.

Мы имели возможность проверить эффективность выявленных педагогических условий на уроках технологии в начальных классах в МБОУ СОШ №17 поселка Малышево города Воронежа. Для проведения экспериментального исследования мы привлекли учащихся 3 «А» и 3 «Б»

классов. Всего в эксперименте принимало участие 30 человек. Средний возраст детей 9-10 лет.

На констатирующем этапе эксперимента мы использовали следующие методики: Проверочная работа, методика Я. А. Пономаревой «Девять точек», тест П. Торренса.

По результатам данного этапа эксперимента было выявлено, что большинство младших школьников имеют недостаточно высокие показатели творческих конструкторских умений, а также средний уровень оригинальности и гибкости мышления. У младших школьников следует развивать умения творчески мыслить, анализировать, конструировать изделия.

В качестве экспериментальной группы мы выбрали класс 3А, соответственно 3Б был контрольной группой.

На формирующем этапе эксперимента с экспериментальной группой младших школьников (3А класс) были проведены уроки технологии, включающие в себя выявленные нами педагогические условия организации творческой конструкторской деятельности младших школьников.

Уроки технологии проходили с разделением учащихся на группы при выполнении заданий разного уровня сложности.

Например, при изготовлении игрушки «Сова» первой группе младших школьников было предложено проанализировать образец и последовательно по схеме выполнить предлагаемую работу. Все необходимые материалы для работы им были даны.

Вторая группа младших школьников работала по инструкционно-технологической карте с неполными данными. Учащимся нужно было проанализировать задание и восстановить пропущенные технологические операции.

Третьей группе младших школьников было предложено внести изменения в конструкцию изделия, которые помогут более ярко и интересно изготовить игрушку. Материалов для работы было дано с избытком, и учащимся предстояло сделать выбор.

На уроках мы систематически использовали решение творческих, конструкторско-технологических задач.

Например, при изучении темы: «Работа с металлическим конструктором» мы решали конструкторские задачи, связанные с анализом конструкции изделия, определяли оптимальную форму, количество деталей, способы крепления деталей между собой. Технологические задачи были связаны с обсуждением последовательности работы, при необходимости

заменой материалов, выбора инструментов и приспособлений для работы. Организационные задачи решались при организации рабочего места, распределении обязанностей в процессе работы.

Учащиеся выполняли простые чертежи, конструировали объемные изделия с разными способами соединения.

Мы обеспечивали последовательное продвижение от простых действий творческой конструкторской деятельности к более сложным: от конструирования по образцу, по образцу с внесением изменений, по заданным условиям, к работе по замыслу.

При проектировании уроков мы использовали межпредметные связи. Например, на уроке «Объемное моделирование и конструирование из бумаги. Колыбель для куклы» были реализованы межпредметные связи с математикой, черчением. Нам приходилось выполнить вычисления, работать чертежно-измерительными инструментами.

Осуществляли начальную профессиональную ориентацию учащихся на профессии технического профиля. Например, был проведен урок на тему: "Экскурс в профессию", в ходе которого учащиеся не только познакомились с разного рода профессиями и поняли как важна каждая из них, но и написали небольшой тест, направленный на выявление интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. На уроках и на внеклассных занятиях мы обращали внимание на профессии, связанные с творческой конструкторской деятельностью: технолог, инженер, конструктор.

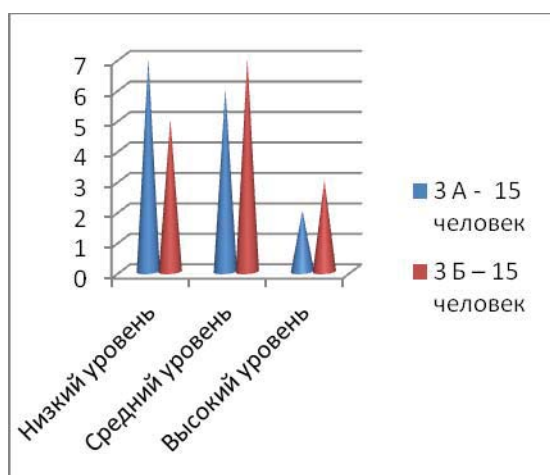


Диаграмма 1. Результаты методики № 1 до эксперимента

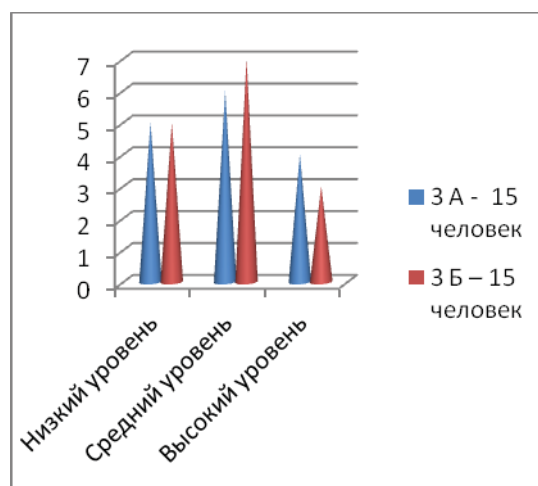


Диаграмма 2. Результаты методики № 1 после эксперимента

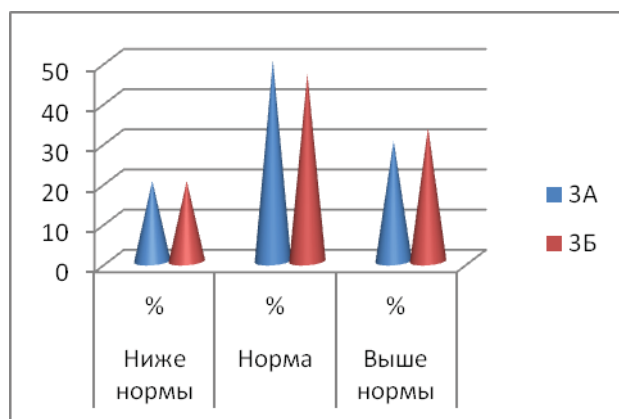


Диаграмма 3. Результаты методики № 2 до эксперимента

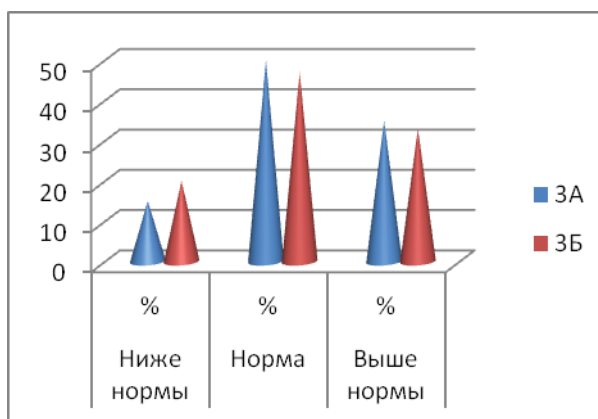


Диаграмма 4. Результаты методики № 2 после эксперимента

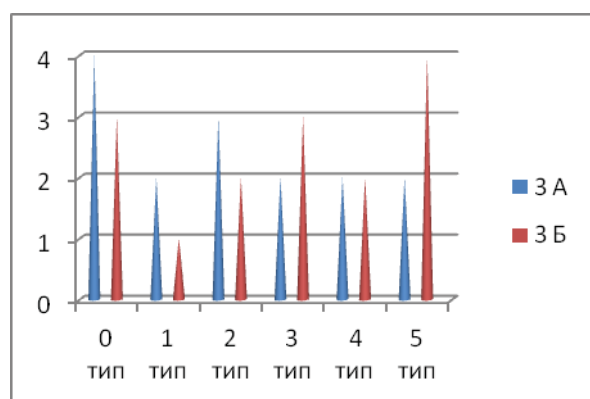


Диаграмма 5. Результаты методики №3 до эксперимента

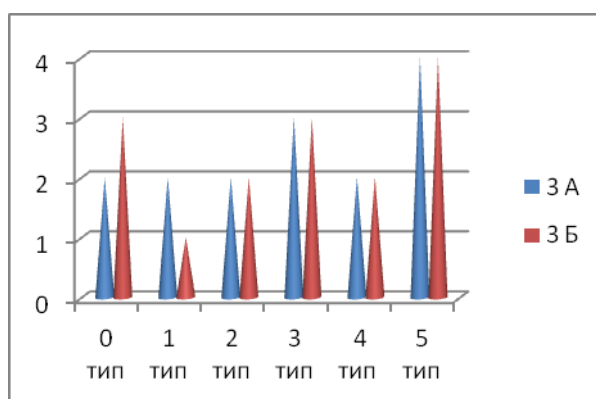


Диаграмма 6. Результаты методики №3 после эксперимента

На контрольном этапе эксперимента производился сравнительный анализ результатов используемых нами методик до проведения формирующего этапа эксперимента и после.

Методики использовались те же, что и на констатирующем этапе эксперимента.

Результаты исследования показали, что выявленные и внедренные нами педагогические условия организации творческой конструкторской деятельности младших школьников на уроках технологии являются эффективными, у учащихся экспериментального класса наблюдаются положительные изменения в уровне творческих конструкторских умений, гибкости, оригинальности мышления.

Выявленные нами педагогические условия организации творческой конструкторской деятельности младших школьников на уроках технологии могут использоваться учителями начальных классов в их профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геронимус Т. М. Методика преподавания технологии с практикумом / Т. М. Геронимус. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2009. – 549 с.
2. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества / А.Н. Давидчук. – М.: Педагогика, 2006. – 536 с.
3. Заёнчик В. М. Основы творческо–конструкторской деятельности: Методы и организация / В.М. Заёнчик. – М.: Академия, 2004. – 256 с.
4. Игнатъев Е.И. Воображение и его развитие в творческой деятельности / Е.И. Игнатъев. – М.: Просвещение, 2005. – 350 с.
5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов. Г.В. Бурменская, И.А. Володарская; под ред. А.Г. Асмолова. – 2 изд. – М.: Просвещение. 2010. – 152 с.
6. Развитие у школьников конструкторского творчества на уроках труда / метод. рекомендации под ред. Качнева В.И. – М.: Наука, 2010. – 253 с.
7. Савенков А. И. Маленький исследователь: Как научить младшего школьника приобретать знания / А. И. Савенков – Ярославль: Академия Холдинг, 2002. – 242 с.
8. Тарловская Н.Ф. Обучение детей дошкольного возраста конструированию и ручному труду / Н.Ф. Тарловская. – М.: Просвещение, 2004. – 342 с.
9. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Начального Общего Образования / Министерство образования и науки Российской Федерации, 2009.

REFERENCES

1. Geronimus T.M. *Metodika prepodavaniia tekhnologii s praktikumom* [Methods of teaching technologies with practical]. Moscow, Ast-Press Kniga, 2009. 549 p.
2. Davidchuk A.N. *Razvitie u doshkol'nikov konstruktivnogo tvorchestva* [Development of preschoolers constructive creativity]. Moscow, Pedagogy, 2006. 536 p.
3. Zaenchik V.M. *Osnovy tvorchesko–konstruktorskoï deiatel'nosti: Metody i organizatsiia* [Fundamentals of creative design activity: Methods and organization]. Moscow, Academy, 2004. 256 p.
4. Ignat'ev E.I. *Voobrazhenie i ego razvitie v tvorcheskoï deiatel'nosti* [Imagination and its development in the creative activity]. Moscow, Education, 2005. 350 p.
5. Asmolov A.G., Burmenskaia G.V. *Kak proektirovat' universal'nye uchebnye deistviia v nachal'noi shkole. Ot deistviia k mysli: posobie dlia uchitelia* [How to design universal educational actions in primary school. From action to thought: a guide for teachers]. Moscow, Education, 2010. 152 p.
6. Kachneva V.I. *Razvitie u shkol'nikov konstruktorskogo tvorchestva na urokakh truda / metod. rekomendatsii* [The development of students design creativity on the class / method. recommendations]. Moscow, Nauka, 2010. 253 p.
7. Savenkov A.I. *Malen'kii issledovatel': Kak nauchit' mladshego shkol'nika priobretat' znaniia* [Small researcher: How to teach younger pupils to acquire knowledge]. Moscow, Nauka, 2010. 253 p.
8. Tarlovskaiia N.F. *Obuchenie detei doshkol'nogo vozrasta konstruirovaniiu i ruchnomu trudu* [Education of children of preschool age design and manual labour]. Moscow, Education, 2004. 342 p.

9. Federal state educational standard of general primary education. Ministry of education and science of the Russian Federation, 2009.

Информация об авторах

Чернышева Елена Ивановна (Российская Федерация, г. Воронеж) – Доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологических и естественнонаучных дисциплин. Воронежский государственный педагогический университет. E-mail: slonkc@yandex.ru

Горяйнова Наталья Михайловна (Российская Федерация, Воронежская обл., Семилукский район, с. Девица) – Учитель начальных классов. МБОУ СОШ №17. E-mail: goryainova.1992@mail.ru

Information about the authors

Chernysheva Elena Ivanovna (Russian Federation, Voronezh) – Associate professor, Ph.D. in pedagogy, associate professor in the Department of of technological and natural-science disciplines. Voronezh state pedagogical university. E-mail: slonkc@yandex.ru

Goriainova Natal'ia Mikhailovna (Russian Federation, Voronezh region, Semiluki district, v. Devitsa) – Teacher of initial classes. Middle school №17. E-mail: goryainova.1992@mail.ru