

## ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

---

УДК 373.21  
ББК 4410.057.513

ГРНТИ 14.23.09

Код ВАК 13.00.02

### **Вохмина Татьяна Сергеевна,**

педагог дополнительного образования и педагог-организатор МАОУ ДО «ЦОиПО»; 624900, Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Щорса, 1а; e-mail: tvohmina@mail.ru.

### **Зуев Петр Владимирович,**

доктор педагогических наук, профессор, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: zuew@yandex.ru.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНСТРУКТОРА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МИРЕ ПРОФЕССИЙ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** конструкторы; профориентация дошкольников; дошкольники; мелкая моторика; конструирование.

**АННОТАЦИЯ.** В статье дается обоснование необходимости разработки, создания и введения в образовательный процесс отечественных конструкторов, отражающих менталитет российских граждан и соответствующих требованиям и потребностям современного российского образования. Раскрывается целесообразность использования конструктора при работе с обучающимися подготовительных групп дошкольных образовательных организаций и младшими школьниками. Авторы проводят анализ взглядов ведущих исследователей в области образования и педагогики, указывающих на эффективность конструирования как средства развития способностей у детей в возрасте от шести до восьми лет и дают краткую характеристику ведущему виду деятельности, соответствующему данному возрасту. Исходя из современной социально-экономической ситуации в России и ситуации с превалированием на рынке детских и образовательных конструкторов западных производителей авторы предлагают решение в виде идеи создания цикла «реальных» конструкторов, моделирующих существующие технологические процессы на производстве фабрик, заводов, комбинатов и т.д. Такие конструкторы, по мнению авторов, станут универсальным инструментом для формирования у детей дошкольного возраста представлений о мире профессий, востребованных в данном регионе. Авторы предлагают технологию создания конструктора: описывают материал и инструменты, виды обработки, сюжеты и тематику в содержании конструктора, дают методические рекомендации по применению. В заключение приводят доказательства необходимости введения в образовательный процесс «реального» конструктора и приводят результаты онлайн-опроса, проведенного среди педагогов, выявляющего существующую потребность у образовательных организаций в конструкторах, приближенных к реально существующим объектам и процессам.

### **Vokhmina Tatiana Sergeevna,**

Additional Education Teacher, Verkhnyay Pyshma, Russia.

### **Zuyev Petr Vladimirovich,**

Professor, Ural State Pedagogical University, Doctor of Pedagogy, Verkhnyay Pyshma, Russia.

#### **CONSTRUCTION SET AS A MEANS OF COMPREHENSION OF THE WORLD OF PROFESSIONS BY PRESCHOOLERS**

**KEYWORDS:** construction set; vocational guidance; preschoolers; fine motor skills; construction.

**ABSTRACT.** The article substantiates the need to develop, create and introduce into the educational process construction sets made in Russia that might reflect the mentality of Russian citizens and meet the requirements and needs of modern Russian education. The importance of teaching preschoolers on the basis of a construction sets is revealed. The authors analyze a number of views of researchers in the field of education and pedagogy, who write about the effectiveness of a construction set, as a means of developing abilities in children aged 6 to 8 years. The authors say that the leading activity of preschoolers is experimentation and play. Based on the realities of the current socio-economic situation in Russia and the situation in the market of children's and educational construction sets, the authors propose a solution - creating a cycle of "real" modeling sets reflecting the existing technological processes in factories. Such sets, in the opinion of the authors, will become a universal tool for the development of children's knowledge of the world of professions. The authors describe the technology of creating a construction set: materials and tools, processing, topics and stories and give methodological recommendations for their use. The authors prove the relevance of the "real" construction set for teaching preschoolers and publish the results of an online survey that was conducted among educators.

**И**дея создания конструктора, моделирующего реальные производственные процессы, возникла в связи с рядом причин.

Во-первых, в сложившейся социально-экономической обстановке (импортозамещение в России с 2014 г. в связи с вводом взаимных санкции между Россией и странами Запада) и ситуации с превалированием на рынке детских и образовательных конструкторов западных производителей необходим отечественный производитель, чей продукт будет не только конкурентоспособен, отличаясь высоким качеством и техническими характеристиками, но и будет обладать содержанием, отражающим национальную самоидентификацию и российский менталитет.

Во-вторых, современные дети в силу гиперопеки со стороны родителей и законных представителей изолированы от объектов реального мира и не имеют возможности экспериментировать и познавать мир в естественной среде. Игрушки (конструкторы и развивающие наборы) носят абстрактный характер, содержат фантастические или сказочные сюжеты, не давая возможности ребенку опосредованно формировать свое представление о реальном окружающем мире, его предметах, объектах и взаимосвязях.

В-третьих, как отмечается в комплексной программе «Уральская инженерная школа» (Указ Губернатора Свердловской области № 453-УГ от 06.10.2014), на сегодняшний день работодатели испытывают потребность в работниках следующих специальностей: инженер металлообработки, инженер промышленной электроники, инженер-конструктор, инженер-технолог, инженер-сварщик, наладчик станков с числовым программным управлением, химик-технолог, инженер-лаборант. Проблемой промышленных предприятий является и нехватка квалифицированных рабочих.

Становится актуальным проведение тематических занятий, которые направлены на знакомство с многообразием мира профессий, как среди школьников, так и дошкольников. В частности, такие занятия по сопровождению профессионального самоопределения должны формировать у ребят представление о востребованных профессиях в конкретном регионе и стране в целом.

Отечественные педагоги и психологи, такие как Т. А. Маркова, Я. З. Неверович, Д. В. Сергеева, Д. Б. Эльконин, выдвигавшие теорию о трудовом воспитании детей и подростков, писали о необходимости формирования элементарных трудовых действий в дошкольном возрасте (уметь планировать свою деятельность, ставить до-

стижимые цели и действовать согласно им, предвидеть конечный продукт или результат). Именно труд рассматривается как фундамент для самореализации и развития личности, раскрытия творческого потенциала. Труд не является целью развития, его роль – воспитание личности ребенка. О необходимости сопровождения профессионального самоопределения детей дошкольного возраста говорили такие ученые, как Н. Н. Захаров, Е. Н. Землянская, Е. А. Климов и другие. Эти исследователи пристально изучали этапы формирования и становления профессионального самоопределения у детей и способы и формы, которые помогут при выборе будущей профессии.

С. А. Козлова, В. И. Логинова, Л. А. Мишарина, А. Ш. Шахматова затрагивали в своих научных трудах проблему знакомства детей с миром профессий. Старшие дошкольники и младшие школьники обладают системой элементарных знаний и примитивных представлений о профессиях. Дошкольник не способен оценить и проанализировать труд взрослого. Ему проще выявить социальный статус, связанный с профессиональной деятельностью конкретного человека, чем содержание его труда. Познание ребенком трудовой деятельности взрослого играет важную роль в становлении личности и осознании этой личностью значимости трудовой деятельности и места профессии в системе социально-экономических отношений.

Эффективное и психологически комфортное знакомство с миром профессии для дошкольника и младшего школьника может быть организовано в виде игровой и опытно-экспериментальной деятельности.

В исследованиях классических педагогов и психологов Б. Г. Ананьева, Л. С. Выготского, А. С. Макаренко, К. Д. Ушинского и других игра является ведущим видом деятельности младшего дошкольника. Они отмечают, что игра помогает ребенку обрести опыт, развиваться физически и духовно, и это будет полезным для его социализации.

С введением Федерального государственного стандарта дошкольного образования экспериментальная деятельность дошкольников получила новый толчок в развитии. Стандарт выдвигает требования к результатам освоения Программы, которые представлены как целевые ориентиры. Исходя из этого составлен желаемый портрет выпускника дошкольной образовательной организации, одним из пунктов портрета которого является следующий критерий: «Интересуется новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире). Задаёт вопросы взрослому, любит экспериментировать».

Следовательно, эксперименты, игры, исследовательские лаборатории – это наиболее результативные формы работы с дошкольниками при знакомстве с многообразием мира профессий, которые не противоречат Федеральному государственному стандарту дошкольного образования.

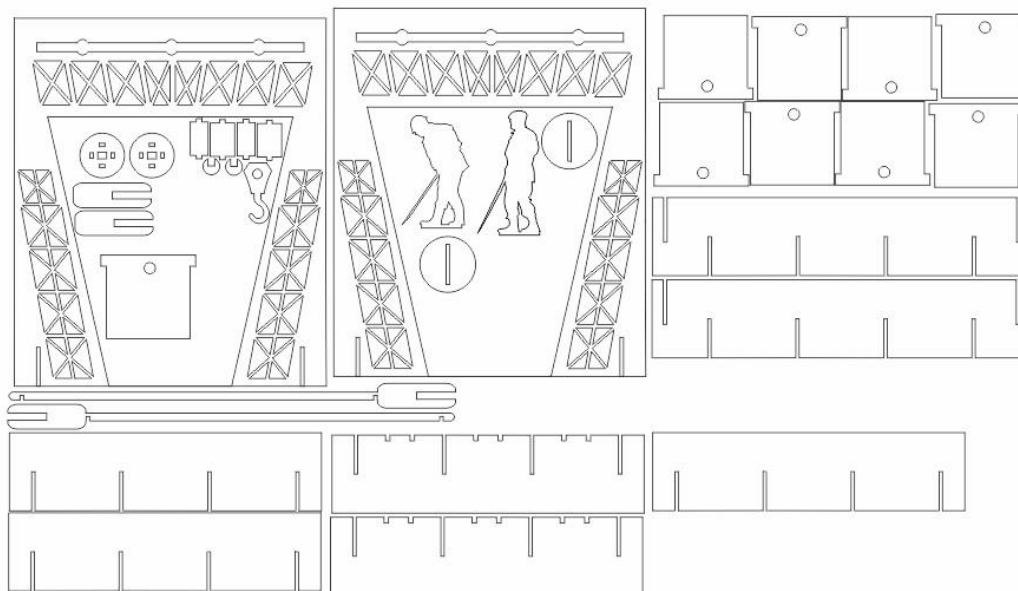
Эксперимент, лабораторная работа, настольная игра, опыты непосредственно направлены на развитие мелкой моторики. В. А. Сухомлинский отмечал: «Истоки способностей и дарований детей – на кончиках их пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, чем тоньше взаимодействие руки с орудием труда, чем сложнее движения, необходимые для этого взаимодействия, тем ярче творческая стихия детского разума, тем точнее, тоньше, сложнее движения, необходимые для этого взаимодействия; чем глубже вошло взаимодействие руки с природой, с общественным трудом в духовную жизнь ребенка, тем больше наблюдательности, пытливости, зоркости, внимательности, способности исследовать в деятельности ребенка».

Таким образом, детские конструкторы помогают развивать мелкую моторику, фан-

тазию, мышление и многие другие психические процессы, а также навыки, которые пригодятся ребенку в будущем, в том числе и в формировании представлений о мире профессий. Исходя из этого конструктор можно назвать универсальным учебным средством.

Взяв за основу это утверждение, было предложено создать тестовую версию **конструктора «промышленных объектов, используемых для электролиза меди»**. Это решение отвечает сразу двум требованиям: во-первых, конструктор позволяет развивать мелкую моторику, память, инженерное и образное мышление; во-вторых, в ходе сборки и игры с конструктором ребенок опосредованно знакомится с рабочей профессией, структурой и организацией производства конкретного цеха на примере технологических процессов.

Конструктор изготовлен из шлифованной фанеры толщиной 3 мм. Модель состоит из 30 деталей и содержит следующие элементы: подкрановая балка, мост крана, крюк, грузовая тележка, электролизные ванны и аноды меди. Приемы работы: модель мостового крана может перемещаться над поверхностью электролизных ванн, содержащих медные аноды. Крюк крана может зацеплять аноды меди и поднимать или опускать их в нужное место.



**Рис. 1. «Макет Мостового крана для цеха электролиза меди»**

Для оценки востребованности конструктора среди дошкольных образовательных организаций ГО «Верхняя Пышма» был проведен онлайн-опрос воспитателей и педагогов.

**По итогам опроса были сделаны следующие выводы:**

1. 50% дошкольников увлекаются конструированием.
2. У 62,5% ребят популярностью поль-

зуются конструкторы по типу Lego, 28,1% ребят играют с пазлами и мозаикой, а 9,4% предпочитают деревянный конструктор.

3. Воспитатели и педагоги дошкольных образовательных учреждений считают, что в работе с детьми имгодились бы конструкторы по следующим тематическим направлениям: профессии (68,8%), техника, механика – 21,9%, сказки – 9,4%.

4. Большая часть опрошенных (96,9%) пока не использовала в своей работе конструкторы, моделирующие реальные технологические процессы на предприятии.

5. При этом почти все респонденты (100%) уверены, что использование подобного конструктора для знакомства детей с миром профессий будет эффективно и полезно.

6. Также опрошенные отметили актуальность конструкторов следующей направленности: промышленные цеха (78,1%), предприятия сельского хозяйства (34,4%), сфера коммунально-бытового обслуживания (индустрия красоты, торговля) (31,3%),

сфера здравоохранения (25%), сфера образования (9,4%).

Как видно из результатов опроса, предлагаемый нами конструктор «Модель мостового крана для цеха электролиза меди» вполне может быть востребован как в дошкольных образовательных организациях, так и в начальной школе в рамках занятий по знакомству обучающихся с миром профессий. Рассматриваемый конструктор является первой ступенью процесса создания серии конструкторов, которые в процессе игры раскроют мир профессий перед ребенком.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. – М. : Академия, 2002. – 327 с.
2. Буре Р. С. Дошкольник и труд. Теория и методика трудового воспитания. – М. : Мозаика – Синтез, 2012. – 136 с.
3. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М. : Просвещение, 2004. – 312 с.
4. Давыдов В. В. Требования современного начального обучения к умственному развитию детей дошкольного возраста // Дошкольное воспитание. – 2000. – № 4. – С. 34–37.
5. Денисова Д. Школа семи гномов. 3+. Какие бывают профессии. – М. : Мозаика – Синтез, 2014.
6. Ендовицкая Т. О развитии творческих способностей // Дошкольное воспитание. – 2009. – № 12. – С. 73–75.
7. Кондрашов В. П. Введение дошкольников в мир профессий : учеб.-метод. пособие. – Балашов : Николаев, 2004. – 52 с.
8. Куцакова Л. В. Трудовое воспитание в детском саду. Система работы с детьми 3–7 лет. – М. : Мозаика – Синтез, 2013. – 128 с.
9. Лиштван З. В. Конструирование. – М. : Просвещение, 1991. – 204 с.
10. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М. : Мозаика – Синтез, 2014. – 304 с.
11. Постановление Минтруда Российской Федерации «Об утверждении Положения о профессиональной ориентации и психологической поддержке населения в Российской Федерации» от 27.09.1996 г. № 1.
12. Потапова Т. В. Беседы с дошкольниками о профессиях. – М. : Сфера, 2005. – 64 с.
13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования» от 23.11.2009 г. № 655.
14. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17.10. 2013 г. № 1155.
15. Сухомлинский В. А. О воспитании. – М. : Политическая литература, 1988. – С. 82.
16. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015).
17. Шорыгина Т. А. Профессии. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М. : Гном, 2013. – 96 с.

#### REFERENCES

1. Bogoyavlenskaya D. B. Psikhologiya tvorcheskikh sposobnostey. – M. : Akademiya, 2002. – 327 s.
2. Bure R. S. Doshkol'nik i trud. Teoriya i metodika trudovogo vospitaniya. – M. : Mozaika – Sintez, 2012. – 136 s.
3. Vygotskiy L. S. Voobrazhenie i tvorchestvo v detskom vozraste. – M. : Prosveshchenie, 2004. – 312 s.
4. Davydov V. V. Trebovaniya sovremennogo nachal'nogo obucheniya k umstvennomu razvitiyu detey doshkol'nogo vozrasta // Doshkol'noe vospitanie. – 2000. – № 4. – S. 34–37.
5. Denisova D. Shkola semi gnomov. 3+. Kakie byvayut professii. – M. : Mozaika – Sintez, 2014.
6. Endovitskaya T. O razvitii tvorcheskikh sposobnostey // Doshkol'noe vospitanie. – 2009. – № 12. – S. 73–75.
7. Kondrashov V. P. Vvedenie doshkol'nikov v mir professiy : ucheb.-metod. posobie. – Balashov : Nikolaev, 2004. – 52 s.
8. Kutsakova L. V. Trudovoe vospitanie v detskom sadu. Sistema raboty s det'mi 3–7 let. – M. : Mozaika – Sintez, 2013. – 128 s.
9. Lishtvan Z. V. Konstruirovaniye. – M. : Prosveshchenie, 1991. – 204 s.
10. Ot rozhdeniya do shkoly. Primernaya osnovnaya obshcheobrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya / pod red. N. E. Veraksey, T. S. Komarovoy, M. A. Vasil'evoy. – M. : Mozaika – Sintez, 2014. – 304 s.
11. Postanovlenie Mintruda Rossiyskoy Federatsii «Ob utverzhdenii Polozheniya o professional'noy orientatsii i psikhologicheskoy podderzhke naseleniya v Rossiyskoy Federatsii» ot 27.09.1996 g. № 1.

12. Potapova T. V. Besedy s doshkol'nikami o professiyakh. – M. : Sfera. 2005. – 64 s.
13. Priказ Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii «Ob utverzhdenii i vvedenii v deystvie federal'nykh gosudarstvennykh trebovaniy k strukture osnovnoy obshcheobrazovatel'noy programmy doshkol'nogo obrazovaniya» ot 23.11.2009g. № 655.
14. Priказ Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta doshkol'nogo obrazovaniya» ot 17.10. 2013 g. № 1155.
15. Sukhomlinskiy V. A. O vospitanii. – M. : Politicheskaya literatura, 1988. – S. 82.
16. Federal'nyy zakon «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii» ot 29.12.2012 g № 273-FZ (red. ot 30.12.2015).
17. Shorygina T. A. Professii. Kakie oni? Kniga dlya vospitateley, guvernerov i roditeley. – M. : Gnom, 2013. – 96 s.