

УДК 372.874

## РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА ГОТОВНОСТИ ПОДРОСТКОВ К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

**Л.П. Ефимова***Дом-музей Василия Аксенова*

**Аннотация.** В данной работе представлены результаты научного исследования, целью которого являлось изучение у подростков когнитивной составляющей процесса проектирования. В связи с этим, рассмотрен когнитивный компонент готовности подростков к проектной деятельности в сфере изобразительного искусства. В качестве эффективного средства развития данного компонента предложено изобразительное искусство, эффективность которого доказана в ходе опытно-экспериментальной работы, организованной в три последовательных этапа.

**Abstract.** This paper presents the results of scientific research, the purpose of which was to examine in adolescents the cognitive component of the design process. Considered the motivational component readiness to the project activity in the field of fine art. As an effective means of developing this component of the proposed visual art, whose effectiveness has been proven through experimental work, organized in three successive stages.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, когнитивный компонент, изобразительное искусство.

**Key words:** project activity, cognitive component, visual art.

Изобразительное искусство как средство развития различных компетенций рассмотрено в исследованиях современных авторов и использовано при решении различных педагогических проблем, таких как: формирование образного мышления школьников [3], [8]; развитие творческих способностей учащихся [1], [7], [10]; развитие патриотического воспитания [6], [9] и т.д. Нами предложено использование изобразительного искусства в качестве эффективного средства развития когнитивного компонента готовности подростков к проектной деятельности. Художественная деятельность занимает значительное место в развитии творческих способностей и нестандартного подхода к деятельности и, в том числе, при создании проекта.

Материалом для работы послужили данные опытно-экспериментальной работы в МБОУ «Гимназия №96» г. Казани и МБОУ «Гимназия №3» г. Чистополя Республики Татарстан, в которой приняли участие 106 учащихся 6-8-х классов, из которых было сформировано 2 группы: экспериментальная группа (ЭГ) – 53 человека, контрольная группа (КГ) – 53 человека.

Для выявления выраженности когнитивного компонента готовности подростков к проектной деятельности определены следующие уровни и показатели. Высокий уровень характеризуется наличием интегрированных знаний в области искусства и проектирования, широким художественным кругозором. Обладание достаточными знаниями в области изобразительного искусства и проектирования, умеренный художественный кругозор указывают на наличие среднего уровня развития когнитивного компонента. Низкому уровню соответствуют наличие слабых знаний в области изобразительного искусства и проектирования, узкий художественный кругозор.

На основе выявленных показателей подобраны диагностические методики определения уровней развития когнитивного компонента готовности подростков к проектной деятельности. Оценка уровня сформированности готовности подростков к проектной деятельности предполагала выявление знаний в области изобразительного искусства, композиции и цветоведения, ширины и глубины художественного кругозора. Для подростков, участвующих в эксперименте, было организовано теоретическое тестирование на знание принципов композиции, закономерностей цветоведения, основных художественных категорий и их проявлений на конкретных примерах синтеза искусств. Для анализа результатов в рамках нашего исследования максимальное количество баллов по тестированию для 6 класса было условно разделено на три группы, которые были обозначены как высокий уровень знаниевой подготовки (от 12 до 18 баллов), средний (от 6 до 11 баллов), низкий (от 1 до 5 баллов).

Достоверность различий между средними значениями полученных результатов диагностических методик было выполнено с помощью статистического метода t-критерий Стьюдента, численное значение которого для независимых выборок вычисляется по формуле, где  $M_1$  – среднее арифметическое первой выборки;  $M_2$  – среднее арифметическое второй выборки;  $\delta_1$  – стандартное отклонение первой выборки;  $\delta_2$  – стандартное отклонение второй выборки;  $N_1$  – объем первой выборки;  $N_2$  – объем второй выборки.

Следующим этапом было организация формирующего эксперимента, направленного на развитие готовности подростков к проектной деятельности и в частности на развитие когнитивного компонента. В связи с этим, в экспериментальной группе помимо основной программы Б.М. Неменского была реализована факультативная авторская программа «Арт-Перекресток», способствующая развитию потребности в общении с искусством, формированию устойчивой мотивации подростков к изучению художественных

произведений и развитию интереса к творческой проектной деятельности. Кроме того, была осуществлена программа профессиональной переподготовки среди педагогов, а также регулярно проводилась индивидуальная воспитательная работа с подростками, которая была направлена на усиление уверенности учеников в своих возможностях, стимулирование их познавательной активности в творческой деятельности.

В качестве эффективных методов обучения способствующих повышению интереса к искусству и проектной деятельности мы использовали следующие активные методы: групповая дискуссия, It-обучение, веб-квест, геокешинг, case-study, деловая игра, мозговой штурм и др. [2], [4], [5].

На контрольном этапе осуществлялось измерение итоговых данных по уровням развития готовности подростков к проектной деятельности и в частности уровням развития когнитивного компонента, на основании которых можно было судить об эффективности формирующего этапа. Диагностическая методика осуществления итогового среза была аналогична той, которая была применена для получения исходных данных на констатирующем этапе эксперимента.

Результаты диагностики когнитивного компонента в экспериментальной и контрольной группе на констатирующем и контрольном этапах эксперимента представлены в Таблице 1.

*Таблица 1*

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО УРОВНЯМ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА НА КОНСТАТИРУЮЩЕМ И КОНТРОЛЬНОМ ЭТАПАХ ЭКСПЕРИМЕНТА (В %)**

Группы/ уровни	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	Констатирующий этап		Контрольный этап		Констатирующий этап		Контрольный этап	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Высокий	5	9,4	14	26,4	6	11,3	6	11,3
Средний	16	30,2	26	49,1	18	34	19	35,9
Низкий	32	60,4	13	24,5	29	54,7	28	52,8
Всего	53		53		53		53	

Представим динамику уровней развития когнитивного компонента в экспериментальной группе на Рисунке 1.

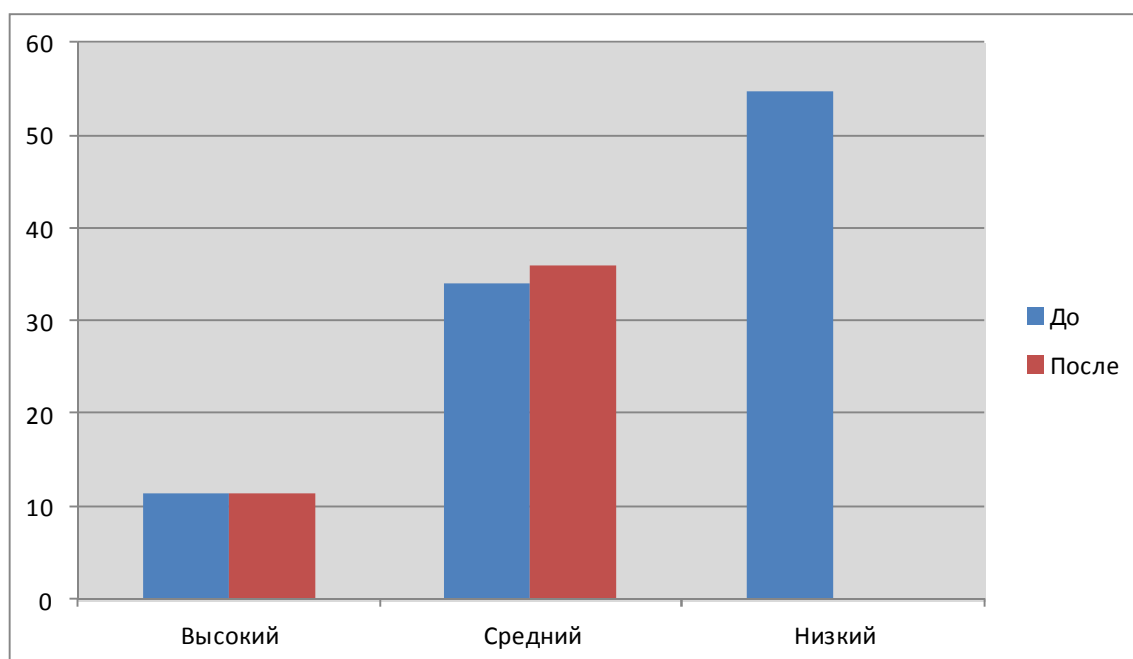


Рис. 1 Динамика уровней развития когнитивного компонента в экспериментальной группе

Из рисунка видно, что в уровнях развития когнитивного компонента произошли существенные изменения: формальный уровень понизился с 60,4% до 24,5% (изменения на 35,9%), достаточный повысился с 30,2% до 49,1% (изменения на 18,9%), креативный повысился с 9,4% до 26,4% (изменения на 17%). Таким образом, мы можем говорить, что уровень развития когнитивного компонента в ЭГ значительно повысился.

При вычислении t-критерия Стьюдента по показателю «когнитивного компонента» в ЭГ и КГ на контрольном этапе было получено эмпирическое значение  $t_{эмп} = 7,7$ , которое при  $t_{кр} = 1,98$  (при  $p \leq 0,05$ ),  $t_{кр} = 2,62$  (при  $p \leq 0,01$ ) находится в зоне значимости. Принимаем гипотезу  $H_1$  – разница между средними значениями показателей достоверна.

При вычислении t-критерия Стьюдента по показателю «когнитивного компонента» в ЭГ и КГ на контрольном этапе было получено эмпирическое значение  $t_{эмп} = 7,7$ , которое при  $t_{кр} = 1,98$  (при  $p \leq 0,05$ ),  $t_{кр} = 2,62$  (при  $p \leq 0,01$ ) находится в зоне значимости. Принимаем гипотезу  $H_1$  – разница между средними значениями показателей достоверна.

При вычислении t-критерия Стьюдента по показателю «когнитивного компонента» в ЭГ до эксперимента и ЭГ после эксперимента было получено эмпирическое значение  $t_{эмп} = 8,4$ , которое при  $t_{кр} = 2,008$  (при  $p \leq 0,05$ ),  $t_{кр} = 2,6778$  (при  $p \leq 0,01$ ) находится в зоне значимости. Принимаем гипотезу  $H_1$  – разница между средними значениями показателей достоверна.

При вычислении t-критерия Стьюдента по показателю «когнитивного компонента» в КГ до эксперимента и КГ после эксперимента было получено эмпирическое значение  $t_{\text{эмп}} = 0,6$ , которое при  $t_{\text{кр}} = 2,008$  (при  $p \leq 0,05$ ),  $t_{\text{кр}} = 2,6778$  (при  $p \leq 0,01$ ) находится в зоне незначимости. Принимаем гипотезу  $H_0$  – разница между средними значениями показателей отсутствует (Приложение 25).

Проведенный анализ полученных в опытно-экспериментальной работе результатов дает основание сделать вывод, что реализация разработанной авторской программы «Арт-Перекресток», основанной на использовании средств изобразительного искусства способствует развитию когнитивного компонента готовности подростков к проектной деятельности.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Akbariva, G.N., Yephimova, L.P., Yavgildina, Z.M. The development of readiness of teenagers to the project activity by means of fine arts // Social Sciences (Pakistan). – 2015. – 10 (5). – P. 639–645.
2. Arts and Technology: First International Conference, ArtsIT 2009, Yi-Lan, Taiwan, September 24–25, 2009, Revised Selected Papers.
3. Джартыбаева, Ж.Д. Формирование художественного мышления учащихся средней общеобразовательной школы на уроках рисования: автореферат дис. ...канд. пед. н. (13.00.01) / Джартыбаева Жамила Джайбуловна. – Душанбе, 2013. – 29 с.
4. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. 4-е изд., стер. / А.П. Панфилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 192 с.
5. Ritzhaupt, A.D. & Kumar, S. (Eds.). (2013). Cases on Educational Technology Implementation for Facilitating Learning. Hershey, PA: IGI.
6. Ряхов, Д.Г. Патриотическое воспитание учащихся средствами изобразительного искусства в современной общеобразовательной школе: автореферат дис. ... к. пед. н. (13.00.01) / Ряхов Дмитрий Геннадьевич. – Нижневартовск, 2008. – 208 с.
7. Salakhov R.F, Salakhova R.I, Nasibullov R.R., Esthetic education of children with special needs by means of computer art//International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – Vol.11, Is.6. – P.1137–1148.

8. Сатарова, Л.А. Формирование образного мышления школьников средствами изобразительного искусства: автореферат дис. ...канд. пед. н. (13.00.02) / Сатарова Лариса Алексеевна. – Астрахань, 2006. – 336 с.
9. Суздальцев, Е.Л. Патриотическое воспитание средствами геральдики обучающихся 5-8-х классов на занятиях по изобразительному искусству: дис. ... канд. пед. н. (13.00.02) / Суздальцев Евгений Леонидович. – Москва, 2009. – 260 с.
10. Javgildina Z. The art and project activity as a means of pre – professional development of teenagers' graphical skills / A. Mishina, Z. Javgildina, N. Mishina // The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC November 2016 Special Edition. P. 2427–2432.

УДК 7.08

## ПРИНЦИПЫ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОГО СТИЛЯ В СИСТЕМЕ FLAT-DESIGN: ГРАФИЧЕСКАЯ ФОРМА И ВИЗУАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И МУЗЕЙНЫХ WEB-СИСТЕМ

**Ж.С. Аристова, Е.В. Васильева**

*Санкт-Петербургский государственный университет*

**Аннотация.** Цель данного исследования — рассмотреть основные принципы так называемого «плоского дизайна» — одного из важнейших направлений актуальной компьютерной графики. На основании широкого спектра российских и зарубежных исследований система flat-design проанализирована как инструмент строительства музейных сайтов и как форма, положенная в основу современной визуальной культуры. Обнаруживая общее начало с такими явлениями как интернациональный графический дизайн, flat-design выступает как одно из наиболее влиятельных направлений в современной визуальной системе.

**Abstract.** The goal of the article is to follow to the basic principles of the so-called «flat design» – one of the most important direction in the areas of current computer graphic. Based on a wide range of Russian and foreign studies, flat-design system is analyzed as a tool for the construction of museum sites and as a form, underlying the base of contemporary visual culture. Discovering a common origin with such phenomena as international graphic design, flat-design stands as one of the most influential form in modern visual system.

**Ключевые слова:** flat-design, плоский дизайн, интернациональный стиль, Баухаус, образовательные программы, музейные web-системы

**Key words:** Key words: flat-design, International style, Swiss style, Bauhaus, educational programs, museum web-systems.