



Анисимова Татьяна Семеновна,

доктор исторических наук, профессор кафедры общей и профессиональной педагогики филиала ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Славянск-на-Кубани

anisimova_ts@mail.ru

Нурмагамедов Рустам Гамзатович,

магистрант I года обучения, направление подготовки: 44.04.01 «Педагогическое образование», ООП «Управление образовательной организацией», филиала ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», г. Славянск-на-Кубани

rustam.nurmagamedov@mail.ru

Формирование и измерение креативности учащихся на уроках географии в современной школе

Аннотация. В данной статье изложены результаты исследований по выявлению условий учебно-креативной самоорганизации учащихся 7-х классов на основе образной батареи Е. Торренса и Опросника креативности Дж. Рензулли.

Ключевые слова: креативность, образная креативность, уровень креативности, творчество.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Современное состояние системы образования представляет собой переход от школы, в которой тренировалась память и воспроизводились знания, к школе понимания и генерации идей, в которой преобладает творческий процесс. Именно такая система позволяет научить самостоятельному мышлению, развить способность находить решения проблемы. Образование прямым образом связано с внутренними изменениями социально-познавательного статуса обучаемого, подготовкой к будущему, а креативность является одним из эффективных способов поиска и открытия личностных, жизненных перспектив. В связи с ориентацией школы на развитие творческой активности школьников актуальным становится применение творческих и креативных заданий на уроках географии. Эти задания акцентированы на то, чтобы учащиеся могли систематично и последовательно анализировать информационную базу, интегрировать полученные знания, опираясь на субъективный опыт. Креативные задания предполагают вариативность решения поставленной проблемы, способствует развитию у учащихся живого воображения и креативного индивидуального мышления. Эффективным креативным заданием может служить то задание, которое дает возможность учащимся осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией, что позволяет приблизить учащихся к реальной жизненной ситуации.

Для выявления эффективности применения на уроке креативных заданий проведено экспериментальное исследование. На базе МАОУ СОШ № 4 города Абинска Краснодарского края проведен констатирующий этап эксперимента: диагностика уровня креативности учащихся 7-х классов в количестве 44 человек.

В ходе проведения эксперимента были использованы образная батарея Е. Торренса и Опросник креативности Дж. Рензулли.



Невербальная батарея Е. Торренса включает в себя три субтеста, ориентированных на измерение разных аспектов образной креативности. В данных субтестах задания требуют ответов в форме некоторого рисунка, изображения.

Субтест 1. Создание рисунка

Является воплощением оригинальной идеи Е. Торренса. Учащимся 7-х классов предлагалось изобразить картинку, при этом в качестве исходной точки необходимо было использовать определенный элемент. Элемент представлял собой цветное овальное пятно, напоминающее довольно обычный предмет.

Субтест 2. Незаконченные фигуры

Является адаптацией рисуночных тестов, предложенных К. Френком. Учащимся предлагалось дорисовать 10 незаконченных фигур. Все 10 незаконченных фигур отличались друг от друга.

Субтест 3. Повторяющиеся линии

Стимульным материалом субтеста послужили 30 пар параллельных линий. На основе каждой пары линий необходимо было создать какое-либо изображение. Учащиеся должны были предлагать различные идеи на основе одного и того же стимула, преодолевая ригидность мышления.

На выполнение каждого субтеста отводилось 10 минут. Художественный уровень в изображениях не учитывался, основным была идея.

Тестирование образной креативности проходило в игровой творческой атмосфере. Каждый учащийся имел тестовую тетрадь, простые и цветные карандаши, фломастеры. Учащиеся записывали в тестовую тетрадь сведения о себе и после прочтения общей инструкции приступали к выполнению субтестов.

Обработка результатов предполагала оценку 5 показателей: Беглость, Оригинальность, Разработанность, Абстрактность названий и Сопротивление замыканию.

Беглость раскрывает способность человека создавать большое количество осмысленных идей, оригинальность подразумевает способность давать необычные, уникальные ответы, требующей творческой силы, а разработанность представляет собой способность детально разрабатывать возникшие идеи.

Абстрактность названий основано на идее, что творческий подход предполагает пониманию сути проблемы, того, что действительно важно. Процесс названия отражает способность к трансформации образной информации в словесную форму.

Сопротивление замыканию отражает способность избегать стереотипов и длительное время оставаться открытым для разнообразной информации при поиске решения.

Показатель Беглость оценивался в субтесте 2 «Незаконченные фигуры» и субтесте 3 «Повторяющиеся линии». Для оценки Беглости подсчитано общее количество ответов учащихся 7-х классов. В субтесте 2 это количество рисунков, получившихся в результате завершения предложенных незаконченных фигур. В субтесте 3 это количество рисунков, в основу которых были положены пары параллельных линий. При подсчете Беглости учитывались только адекватные ответы.

Оригинальность оценивалась только в тех ответах, которые при подсчете показателя Беглость были признаны адекватными. Оценка за Оригинальность основывалась на статистической редкости ответа.

Разработанность оценивалась только в тех ответах, которые при подсчете параметра Беглость были признаны адекватными. Разработанность рисунков оценивалась во всех образных субтестах. При подсчете данного параметра руководствовались определенными правилами.



Абстрактность названий оценивалась только в тех ответах, которые при подсчете параметра Беглость были признаны адекватными. Абстрактность названий подсчитывался в субтесте 1 «Создание рисунка» и субтесте 2 «Незаконченные фигуры». Названия к рисункам оценивались по шкале в соответствии с определенными критериями.

Показатель Сопротивление замыканию подсчитывался только в субтесте 2 «Незаконченные фигуры». Рисунки учащихся оценивались по шкале в соответствии с определенными критериями.

Первичная обработка результатов осуществлялась в тестовой тетради. В бланке фиксации результатов была заполнена таблица «Суммирование первичных результатов». Для получения суммы баллов по показателям Беглость, Оригинальность, Разработанность, Абстрактность названий, Сопротивление замыканию в каждом субтесте были сложены баллы, которые получил по этим показателям каждый рисунок. Баллы за Разработанность, полученные учащимися в каждом из образных субтестов, переводились в обобщенные сырые баллы по табл. 1 на бланке фиксации результатов и затем заносились в тестовую тетрадь.

Таблица 1

Перевод сырых баллов в обобщенные сырые баллы по фактору Разработанность

Номер субтеста	1	2	3	4	5	6
1	0–5	6–12	13–19	20–26	27–33	> 34
2	0–8	9–17	18–28	29–39	40–50	> 51
3	0–7	8–16	17–27	28–37	38–47	> 48

Для получения суммы баллов по всем показателям для образной батареи были сложены баллы во всех колонках. Для получения сырых баллов по Беглости суммировались данные субтестов 2 и 3. Сопротивление замыканию подсчитывалось только в субтесте 2. Для получения сырых баллов по Оригинальности суммировались данные всех трех субтестов, учитывая бонусы за объединение в субтестах 2 и 3.

Для подсчета обобщенного показателя Образная креативность для сравнения Беглости, Оригинальности, Абстрактности названия, Разработанности, Сопротивления замыканию и Образной креативности полученные суммы баллов переведены в шкальные значения.

В качестве шкальных значений в образной батарее использовались Т-стандартные баллы ($M - 50$ и $\delta - 10$).

Переход к Т-баллам осуществлялся отдельно по каждому показателю. Для перевода сырых значений в Т-баллы использовалась формула:

$$Ti = 50 + 10 \frac{Xi - M}{\delta}$$

Для обобщенного показателя «Образная креативность» (Ток) просуммированы Т-баллы по Беглости (Тб), Оригинальности (То), Разработанности (Тр), Названию (Тн), Замыканию (Тз) и данная сумма была поделена на пять:

$$Ток = \frac{Тб + То + Тр + Тн + Тз}{5}$$

Для качественной характеристики количественных значений Тб, То, Тр, Тн, Тз и Ток использовалась специальная табл. 2.



Таблица 2

Соотношение словесных и численных характеристик

Т-баллы	Характеристика
> 70	Очень высоко (превосходно)
66–70	Выше нормы
61–65	Несколько выше нормы
40–60	Норма
35–39	Несколько ниже нормы
30–34	Ниже нормы
< 30	Очень низко

В ходе констатирующего этапа эксперимента: диагностика уровня креативности учащихся, испытуемыми являлись ученики 7 «В» и 7 «Г» классов МАОУ СОШ № 4 города Абинска Краснодарского края в количестве 44 человек. Результаты экспериментальной работы фиксировались в специальный бланк.

Бланк фиксации результатов
(тест Торренса, образная часть)

ФИО _____ Демченко Е. _____ Дата __13.11.2014__
Возраст __13 лет__ Класс __7__ Пол __ж__

Таблица 3

Суммирование первичных результатов. Стандартные баллы

Номер субтеста	Беглость	Оригинальность		Разработанность	Название	Замыкание	ОК
		Баллы	Бонус				
1		0	0	24 = 4	2		Образная креативность
2	10	4	0	26 = 3	7	11	
3	13	10	0	32 = 4			
Сумма баллов	23	14		11	9	11	
Т-баллы	51,2	50,1		61,0	64,2	54,3	56,2

Расчет стандартных баллов

Тб=50+10 $\frac{23-22}{8,8}$ = 51,2 – норма;

То=50+10 $\frac{14-13,9}{7,1}$ = 50,1 – норма;

Тр=50+10 $\frac{11-7,7}{3,0}$ = 61,0 – несколько выше нормы;

Тн=50+10 $\frac{9-3,9}{3,6}$ = 64,2 – несколько выше нормы;

Тз=50+10 $\frac{11-9,4}{3,7}$ = 54,3 – норма;



Ток=51,2+50,1+61,0+64,2+54,3 = 56,2 – норма.

5

На рис. 1 представлены результаты образной креативности учащихся 7 «В» класса.

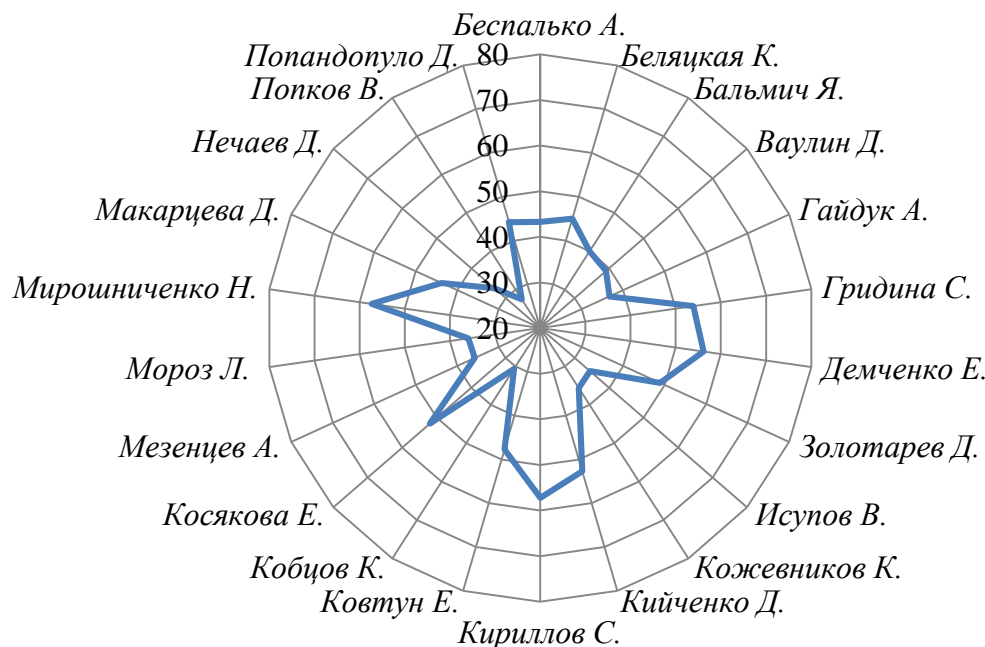


Рис. 1. Результаты констатирующего эксперимента, диагностика уровня образной креативности учащихся 7 «В» класса

Общий показатель образной креативности учащихся 7 «В» класса в районе нормы – нижний край нормы.

Таким образом, в творческих работах с образной информацией учащиеся отличаются слабо выраженной склонностью к тщательной детальной разработке идей. Им нелегко выражать суть изображения через названия и проявлять хорошую терпимость к состоянию неопределенности. Они не отказываются от первых пришедших в голову решений. Не нацелены выдвигать более свежие и нетрадиционные решения.

На рис. 2 представлены результаты образной креативности учащихся 7 «Г» класса.



Рис. 2. Результаты констатирующего эксперимента, диагностика уровня образной креативности учащихся 7 «Г» класса

Общий показатель образной креативности учащихся 7 «Г» класса в районе нормы – нижний край нормы.

Таким образом, в творческих работах с образной информацией учащиеся отличаются крайне слабой склонностью к детальной идейной разработке. Учащиеся руководствуются первыми пришедшими в голову решениями. Отсутствует цель использовать нестандартные подходы.

Опросник креативности Дж. Рензулли – объективный, состоящий из десяти пунктов, список характеристик творческого мышления и поведения, созданный специально для идентификации проявлений креативности, доступных внешнему наблюдению.

Каждый пункт опросника оценивался по шкале, сдерживающей четыре градации:

- 4 – постоянно,
- 3 – часто,
- 2 – иногда,
- 1 – редко.

Общая оценка креативности является суммой баллов по десяти пунктам (минимальная возможная оценка – 10, максимальная – 40 баллов).

Творческие характеристики:

1. Чрезвычайно любознателен в самых разных областях: постоянно задает вопросы о чем-либо и обо всем.
2. Выдвигает большое количество различных идей или решений проблем; часто предлагает необычные, нестандартные, оригинальные ответы.
3. Свободен и независим в выражении своего мнения, иногда горяч в споре; упорный и настойчивый.
4. Способен рисковать; предприимчив и решителен.
5. Предпочитает задания, связанные с «игрой ума»; фантазирует, обладает воображением («интересно, что произойдет, если...»); манипулирует идеями (изме-



няет, тщательно разрабатывает их); любит заниматься применением, улучшением и изменением правил и объектов.

6. Обладает тонким чувством юмора и видит смешное в ситуациях, которые не кажутся смешным другим.

7. Осознает свою импульсивность и принимает это в себе, более открыт восприятию необычного в себе; проявляет эмоциональную чувствительность.

8. Обладает чувством прекрасного; уделяет внимание эстетическим характеристикам вещей и явлений.

9. Имеет собственное мнение и способен его отстаивать; не боится быть непохожим на других; индивидуалист, не интересуется деталями; спокойно относится к творческому беспорядку.

10. Критикует конструктивно; не склонен полагаться на авторитетные мнения без критической оценки.

Обработка данных: каждый пункт оценивается и заносится в специальный лист ответов.

Таблица 4

Уровень креативности

Уровень креативности	Сумма баллов
Очень высокий	40–34
Высокий	33–27
Нормальный, средний	26–21
Низкий	20–16
Очень низкий	15–10

На констатирующем этапе эксперимента получены следующие результаты опросника креативности Дж. Рензулли учащихся 7 «В» и 7 «Г» классов.

Таблица 5

Результаты констатирующего эксперимента, опросник креативности учащихся 7 «В» класса

ФИО	Номера творческих характеристик										Сумма баллов	Уровень креатив.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Беспалько	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	16	Н
2. Беляцкая	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	23	С
3. Бальмич	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	19	Н
4. Ваулин	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	14	ОН
5. Гайдук	2	1	2	3	3	2	2	2	1	2	20	Н
6. Гридина	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	32	В
7. Демченко	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	24	С
8. Золотарев	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	13	ОН
9. Исупов	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	12	ОН
10. Кожевников	2	1	2	1	3	2	1	2	2	1	17	Н
11. Кийченко	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	13	ОН
12. Кириллов	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	16	Н
13. Ковтун	3	3	4	2	3	3	2	3	2	2	27	В
14. Кобцов	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	15	ОН
15. Косякова	2	2	1	3	2	3	2	2	2	1	20	Н
16. Мезенцев	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	12	ОН
17. Мороз	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	12	ОН
18. Мирошниченко	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	29	В
19. Макарецва	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	23	С



20. Нечаев	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	16	Н
21. Попков	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19	Н
22. Попандопуло	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	24	С

Из данных табл. 5 следует, что учащиеся 7 «В» класса имеют разный уровень креативности:

- часть учащихся 7 «В» класса – 8 человек, что составляет 36,4%, набрали от 16 до 20 баллов, что свидетельствует о низком уровне креативности;
- 7 учащихся (31,8%) 7 «В» класса имеют очень низкий уровень креативности (от 10 до 15 баллов);
- у 4 учеников (18,2%) зафиксирован средний уровень креативности – они набрали от 21 до 26 баллов;
- 3 учащихся (13,6%) обладают высоким уровнем креативности, их результат составляет от 27 до 33 баллов.

Таблица 6

Результаты констатирующего эксперимента, опросник креативности учащихся 7 «Г» класса

ФИО	Номера творческих характеристик										Сум- ма бал- лов	Уро- вень кре- атив.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Алексеев	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	17	Н
2. Ананьев	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	14	ОН
3. Анискина	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	13	ОН
4. Бабайцева	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	14	ОН
5. Балашов	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	15	Н
6. Барышников	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	Н
7. Бондаренко	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	22	С
8. Будяк	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	21	С
9. Григорян	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	13	ОН
10. Герасименко	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	14	ОН
11. Егорова	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	22	С
12. Иванова	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	15	Н
13. Ковалик	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	ОН
14. Куренкова	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	16	Н
15. Лашек	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18	Н
16. Мацнев	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	ОН
17. Мезенцева	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	15	Н
18. Мкртчян	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	16	Н
19. Петровский	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	ОН
20. Поливарова	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	17	Н
21. Попов	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	ОН
22. Романенко	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	ОН

Из данных табл. 6 следует, что учащиеся 7 «Г» класса имеют разный уровень креативности:

- большая часть учащихся 7 «Г» класса 10 человек, что составляет 45,5%, набрали от 10 до 15 баллов, что свидетельствует об очень низком уровне креативности;
- 9 учащихся (40,9%) 7 «Г» класса имеют низкий уровень креативности (от 16 до 20 баллов);



– 3 учащихся (13,6%) обладают средним уровнем креативности, их результат составляет от 21 до 26 баллов.

Анализируя данные констатирующего этапа эксперимента: диагностики образной креативности и опросника креативности учащихся 7-х классов МАОУ СОШ № 4 города Абинска Краснодарского края можно прийти к заключению, что ученики обладают низким уровнем креативности. Возникает необходимость качественного обновления и совершенствования подготовки учащихся в направлении формирования их способности к саморазвитию, активизации творческих способностей. Дальнейшие исследования направлены на разработку методической системы для формирования креативности учащихся в процессе изучения дисциплины география.

Список литературы

1. Туник Е. Е. Опросник креативности Рензулли // Школьный психолог. – 2014. – № 4. – С. 16–23.
2. Туник Е. Е. Тест Е. Торренса. Диагностика креативности. – СПб., 2012. – 88 с.

Tatyana Anisimova,

Doctor Of Historical Sciences, Professor of Department of the general and professional pedagogics, Kuban State University, branch in Slavyansk-on-Kuban, Slavyansk-on-Kuban

anisimova_ts@mail.ru

Rustam Nurmagamedov,

undergraduate of the I year of training, direction of preparation: 44.04.01

“Pedagogical education”, OOP “Management of the Educational Organization”, Kuban State University, branch in Slavyansk-on-Kuban, Slavyansk-on-Kuban

rustam_nurmagamedov@mail.ru

ISSN 2304-120X



9 772304 112015 9

Formation and measurement of creativity of pupils on geography lessons in the modern school

Abstract. This article presents the results of research to identify US- ditions educational and creative self- organization of students of the 7th grades through shaped battery of E. Torrence and J. Questionnaire crea- tivity of Renzulli.

Key words: creativity, imaginative creativity, level of creativity, creativity.

Рекомендовано к публикации:

Анисимовой Т. С., доктором исторических наук, профессором кафедры общей и профессиональной педагогики ФГБОУ ВПО филиал «КубГУ» в г. Славянске-на-Кубани