



Fig. 11 The personality type of the experimental subjects

### Conclusions:

- ✚ Most of the students involved in experiment consider that the teacher is a trained, intelligent person dedicated to the profession at the present stage.
- ✚ Most of the students claim that the teachers are positively appreciated by the other members.
- ✚ In order to make the teaching profession attractive for students in pre-university education, most have proposed financial actions.
- ✚ Nearly 1/3 of the possible target group would choose a specialty in Education Sciences.

✚ The 12.5% of the students who have the type of social personality, having personality traits predisposed to a possible choice regarding the teaching profession, we can say that it actually represents a pretty good percentage, given that the teaching profession represents a classic profession, and the realities point out that the students in pre-university education have interests towards other professions/activities, such as vlogging, blogging, styling, instagramming.

**Grishanova I.A.**

*doctor of education, professor,  
Korolenko Glazov State Pedagogical Institute*

**Snigiryova T.A.**

*doctor of education, professor,  
Izhevsk State Medical Academy*

## QUALITATIVE DIAGNOSTICS THE ACHIEVEMENT OF COMMUNICATIVE SUCCESS OF YOUNGER STUDENTS

**Гришанова Ирина Алексеевна**

*доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и психологии, Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко*

**Снигирева Татьяна Александровна**

*доктор педагогических наук, профессор кафедры медбиофизики, информатики и экономики, Ижевская государственная медицинская академия*

## КВАЛИТАТИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ДОСТИЖЕНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ УСПЕШНОСТИ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

**Abstract.** The article discusses the diagnostic communicative personality development. Opened the essential content of the concept “communicative success of the younger schoolboy”, which is seen in the didactic aspect – as a result of the positive experience of the training of communicative activity, manifested in the student’s desire to engage in educational communication at their level of development, training.

Determined set of criteria of formation of the communicative success of younger students by cognitive, behavioral, emotive parameters; established diagnostic method for assessing the communicative success of younger students and contributing to the improvement of the process of its formation. Scientifically founded idea of using kvalimetric approach ensures manufacturability communicative success of the estimation procedure through the use of mathematical apparatus pedagogical qualimetry.

Formulated in a position paper confirmed the practice and allow managers and teams primary level schools to implement the ability to predict and control the process of formation of communicative success of students.

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме диагностики коммуникативного развития личности. Раскрыто сущностное содержание понятия «коммуникативная успешность младшего школьника», которая рассматривается в дидактическом аспекте, – как результат положительного опыта учебной коммуникативной деятельности, проявляющегося в стремлении учащегося включиться в учебное общение на своём уровне развития, обученности, воспитанности.

Определена совокупность критериев сформированности коммуникативной успешности младших школьников по когнитивному, поведенческому, эмоциональному параметрам; установлен способ диагностики, позволяющий оценить коммуникативную успешность младших школьников и способствующий совершенствованию процесса её формирования. Научно аргументирована идея использования квалиметрического подхода, обеспечивающего технологичность процедуры оценивания коммуникативной успешности за счёт применения математического аппарата педагогической квалиметрии.

Сформулированные в статье положения подтверждены практикой и позволяют руководителям и коллективам начального звена общеобразовательных школ осуществить возможность прогнозирования и управления процессом формирования коммуникативной успешности учащихся.

*Key words: qualitalia, qualitative technology, qualimetric approach, communicative success, the level of communicative success formation.*

*Ключевые слова: квалитология, качественная технология, квалиметрический подход, коммуникативная успешность, уровень сформированности коммуникативной успешности.*

Одно из основных направлений образовательной политики России связано с повышением качества образования, с поиском надежных средств, методов и технологий оценивания качества подготовки обучающихся. Именно поэтому проблема диагностики уровня обученности, воспитанности, развития личности становится наиболее актуальной в настоящее время.

В такой ситуации перспективным является направление, связанное с разработкой и созданием качественной технологии оценивания достижения успешности обучаемыми.

Проблема успешности ребёнка младшего школьного возраста как некоторого достижения в социально-значимой деятельности и его признания со стороны других участников образовательного процесса рассматривается в настоящее время как теоретически и практически значимая.

В педагогике успешность рассматривается как качественная характеристика результатов деятельности, имеющая протяжённость во времени.

Традиционно под успешностью ребёнка понимают социальные достижения, складывающиеся из его достижений в различных видах деятельности, в частности, коммуникативной.

Коммуникативную успешность младших школьников мы определяем как результат положительного опыта коммуникативной деятельности, проявляющегося в стремлении учащихся включиться в учебное общение на уровне своего развития, обученности, воспитанности [2,3,4].

Теоретический анализ научной литературы свидетельствует о том, что в существующих исследованиях заложен общий подход к разработке проблем успешности общения [15].

При этом вопрос диагностики достижения коммуникативной успешности остаётся открытым для решения.

В связи с этим, нами была предпринята попытка использования квалиметрического подхода, обеспечивающего технологичность процедуры оценивания коммуникативной успешности за счёт применения математического аппарата педагогической квалиметрии.

Педагогическая квалиметрия, частью которой является качественная педагогическая диагностика, позволяет проводить оценку качества подготовки обучаемых на основе квалиметрического подхода, с использованием тестовых измерителей [8,9,10].

Под диагностикой понимается процесс получения информации о состоянии изучаемого объекта с помощью различных методов, способов, приемов [11].

Педагогическая диагностика, как система специфической деятельности педагогических коллективов, призвана выявить определенные свойства личности для оценки результатов воспитания, образования и обучения. Систему диагностической деятельности образуют цели и методы диагностики, результаты и интерпретация результатов, кадры и учреждения, занимающиеся диагностикой. Обязательным является гуманное применение результатов диагностики в образовательном процессе [1,6].

Для осуществления процедур педагогической диагностики необходима разработка комплексов диагностических материалов, разработанных на научной основе и отвечающих характеристикам объективности, надежности и валидности. Однако необходимо отметить, что к диагностическим материалам, средствам диагностики, относятся не только контрольные вопросы и задания. К ним относятся и формы методического обеспечения процедур диагностики, например, рекомендации по подготовке и проведению диагностических процедур, научно-обоснованные критерии оценок, методики анализа полученных результатов, рекомендации по отбору экспертов и др.

Установлено, что стратегия диагностики в сфере образования содержит также требование

всесторонней проверки результатов обучения в психологической (развитие личности), социальной (социальная адаптация), когнитивной (овладение знаниями и способами их применения) сферах. В психологической сфере проверяется развитие речи, мышления, памяти, внимания, умения действовать в стандартных (типичных) и нестандартных ситуациях. В социальной сфере диагностируется степень овладения социальными нормами, нравственное и правовое воспитание, общественная активность [8].

К социально-психологической сфере относятся и коммуникативные трудности – препятствия, возникающие у учащихся при взаимодействии с другими участниками общения. Анализ данных наблюдений за учебной деятельностью младших школьников позволил выделить их коммуникативные трудности. В качестве основных коммуникативных трудностей выступают: когнитивные – трудности овладения знанием о собственных коммуникативных проблемах; поведенческие – трудности волевого управления саморегуляцией в процессе коммуникативной деятельности; эмотивные – трудности эмоционального управления саморегуляцией в процессе коммуникативной деятельности.

Перечисленные коммуникативные трудности отличаются набором характеристик [5].

Когнитивные трудности определяют: пассивность в условиях учебного общения, неспособность критически относиться к результатам общения, чрезмерная обидчивость из-за незначительных поводов, категоричность утверждений, неспособность понять смысл шуток.

Поведенческие: сложность в установке контактов со сверстниками при организации коммуникативной деятельности на уроке, нарушение произносительной стороны речи, невладение невербальными средствами общения, отсутствие стремления к успеху, неумение осознавать своё поведение в коллективе и следовать адекватным формам поведения.

Эмотивные: специфическое волнение в устных выступлениях перед одноклассниками, невыразительность используемых средств общения, неумение владеть голосом, неумение регулировать темп речи, неспособность сдерживать эмоции в ситуациях конфликта.

В соответствии с целями выявления вышеуказанных характеристик был разработан диагностический инструмент для измерения экспертами уровня сформированности коммуникативной успешности детей младшего школьного возраста.

Формирование экспертной группы, определение кандидатур и оптимальной численности экспертной группы, оценка комплексной компетентности кандидатов в

эксперты, определение коэффициента согласованности мнений экспертов и погрешности коллективной экспертной оценки проводились по методике, описанной в работе В.С. Черепанова [11].

Значение коэффициента согласованности экспертов составило  $K_{\text{согл}} = 0,72$ , что соответствует «хорошей» согласованности. Погрешность коллективной экспертной оценки составила  $\Delta q_{\text{г}} = 0,12$  (при значении доверительной вероятности  $\gamma = 0,95$ ), что находится в пределах нормы.

Предлагаемый инструмент оценивания уровня сформированности коммуникативной успешности младших школьников состоит из шкал, представляющих собой вопросы-описания характеристик, связанных с общением. Первый блок ориентирован на когнитивную сферу; он предназначен для выявления знаний обучаемых о собственных коммуникативных проблемах. Второй блок несет смысловую нагрузку конативного плана, т.е. связан с выявлением поведенческих характеристик. Третий блок шкал составляет эмотивный параметр, то есть направлен на выявление особенностей эмоционально-регулятивной сферы.

Диагностика коммуникативной успешности была проведена на выборке из 768 младших школьников.

Для расчета объема выборки использовалась следующая формула [7]:

$$n = \frac{t\sigma^2 N}{N\Delta^2 + t\sigma^2},$$

где  $n$  – объем выборки;  $t$  – мера риска допущения ошибки, связанной с выборкой – предельная ошибка равна  $t$ -кратному числу предельных ошибок выборки. Табличные значения этой величины следующие:  $t = 1,96$  при  $\alpha = 0,05$ ;  $t = 2,58$  при  $\alpha = 0,01$ . Для расчетов принимают  $t = 1,96 \approx 2$ ;  $t = 2,58 \approx 3$ .

$\sigma$  – стандартное отклонение;

$$\sigma \approx \frac{q_{\text{max}} - q_{\text{min}}}{6} = \frac{d}{6} \quad (\text{правило «шести сигм»};$$

если  $q_{\text{min}} \dots q_{\text{max}}$ )

$\sigma^2$  – дисперсия;

$N$  – объем генеральной совокупности;

$\Delta$  – предельная ошибка репрезентативности.

В проведенном исследовании  $t = 2$ ;  $\sigma = 0,5$ ;  $N = 768$  младших школьников;  $\Delta = 0,05$ .

Эксперимент проходил в три этапа, в каждом из которых приняли участие по 120 человек; всего – 360 младших школьников.

Ниже представлены усреднённые за три года данные по 120 учащимся, которые составили две выборочные совокупности: экспериментальную и контрольную.

Экспертное оценивание коммуникативной успешности проводилось до и после экспериментального обучения. Результаты экспертной оценки представлены в таблице 1.

**ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ КОММУНИКАТИВНОЙ УСПЕШНОСТИ  
УЧАЩИХСЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ (ЭГ) И КОНТРОЛЬНОЙ (КГ) ВЫБОРОК ДО И ПОСЛЕ  
ОБУЧЕНИЯ**

Выборка	Параметры		
	Когнитивный	Поведенческий	Эмотивный
ЭГ (до обучения)	4,5	5,0	4,5
ЭГ (после обучения)	5,1	5,8	5,3
$\tilde{T}$ - критерий	2,7**	3,2**	2,9**
КГ (до обучения)	4,7	4,7	4,8
КГ (после обучения)	5,0	5,2	5,1
$\tilde{T}$ - критерий	1,97*	2,14*	2,06*
U – критерий (ЭГ и КГ до обучения)	1610	1597	1549
U – критерий (ЭГ и КГ после обучения)	1492	1361*	1415*

– уровень значимости 0,05; \*\* - уровень значимости 0,01

Анализ данных, представленных в таблице 1, свидетельствует о том, что до участия в экспериментальном обучении различия в оценке коммуникативной успешности учащихся экспериментальной и контрольных выборок случайны.

Сравнивая показатели экспертной оценки в экспериментальной выборке до и после экспериментального обучения, представленные в таблице 1, отметим, что различия достоверны по всем параметрам на уровне значимости 0,01.

Статистическая достоверность данных установлена для связанных выборок на основании критерия  $T$  (парный критерий Вилкоксона), для независимых выборок на основании  $U$ -критерия Манна-Уитни.

Для применения критерия  $T$  были проведены следующие операции. Вычисленным разностям между связанными парами наблюдений давались ранговые номера в порядке возрастания абсолютных значений разности (без учета ее знака).

Совпадающим значениям давались ранговые номера, равные средним из их порядковых значений. Далее вычислялась величина  $T$ , равная сумме ранговых номеров разностей, имеющих отрицательное значение (т. е. разностей, противоположных наблюдаемым в большинстве опытов).

В случае, когда число пар больше 20-ти (в нашем случае 60 пар), чтобы решить вопрос о справедливости нулевой гипотезы, вычисляется величина  $\tilde{T}$  по формуле

$$\tilde{T} = \frac{T - \bar{T}}{\sigma_T}$$

где  $T$  – сумма рангов, полученная в эксперименте;  $\sigma_T$  (дисперсия).

$$\bar{T} = \frac{n \cdot (n + 1)}{4}$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n \cdot (n + 1) \cdot (2n + 1)}{24}}$$

где  $n$  – число пар.

Исходя из свойств нормального распределения, если  $\tilde{T} > 1,96$ , то с уровнем значимости 0,05 сравниваемые выборки считались различающимися. Если  $\tilde{T} > 2,56$ , то вывод о различии выборок делался с уровнем значимости 0,01.

Для применения  $U$ -критерия Манна-Уитни были проведены следующие операции:

1. Составлен единый ранжированный ряд из обеих сопоставляемых выборок, расставлены их элементы по степени нарастания признака и меньшему значению приписан меньший ранг. Общее количество рангов получилось равным:  $N = n_1 + n_2$ , где  $n_1$  – количество единиц в первой выборке;  $n_2$  – количество единиц во второй выборке.

2. Единый ранжированный ряд был разделён на два, состоящие соответственно из единиц первой и второй выборки. Подсчитана отдельно сумма рангов, пришедшихся на долю элементов первой выборки, и отдельно – на долю элементов второй выборки. Определена большая из двух ранговых сумм ( $T_x$ ), соответствующая выборке с  $n_x$  единиц.

3. Значение  $U$ -критерия Манна-Уитни рассчитано по формуле

$$U = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_x \cdot (n_x + 1)}{2} - T_x$$

4. По таблице определялось значение  $U$  критического для  $n_1$  и  $n_2$ . Если полученное значение  $U$  меньше табличного или равно ему для избранного уровня статистической значимости, то признается наличие существенного различия

между уровнем признака в рассматриваемых выборках. Если полученное значение  $U$  больше табличного, принимается нулевая гипотеза. Достоверность различий тем выше, чем меньше значение  $U$ .

$U_{кр}$  на уровне значимости 0,05 ( $n = 60$ ) составляет 1486, на уровне значимости

0,01  $U_{кр} = 1356$ .

Данные статистической обработки материалов совпали с показателями уровня анализа, полученными в экспериментальной и контрольной выборках (см. таблицы 2,3).

Таблица 2

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ВЫБОРКИ ПО УРОВНЯМ СФОРМИРОВАННОСТИ КОММУНИКАТИВНОЙ УСПЕШНОСТИ (В %)**

Параметры	Уровни							
	до обучения				после обучения			
	низкий	ниже среднего	средний	высокий	низкий	ниже среднего	средний	высокий
когнитивный	6,7	70	23,3	-	-	21,7	46,7	31,6
поведенческий	3,3	73,3	21,7	1,7	-	8,3	33,4	58,3
эмотивный	3,3	70	23,4	3,3	-	5,0	35,0	60,0

Таблица 3

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКИ ПО УРОВНЯМ СФОРМИРОВАННОСТИ КОММУНИКАТИВНОЙ УСПЕШНОСТИ (В %)**

Параметры	Уровни							
	до обучения				после обучения			
	низкий	ниже среднего	средний	высокий	низкий	ниже среднего	средний	высокий
когнитивный	3,3	68,3	26,7	1,7	3,3	46,7	28,3	21,7
поведенческий	4,1	69,2	23,4	3,3	-	35,0	26,7	38,3
эмотивный	5,0	66,7	25,0	3,3	1,7	40,0	21,7	36,6

Выявлено, что в экспериментальной выборке все школьники, находившиеся на низком уровне сформированности коммуникативной успешности, перешли на более высокий итоговый уровень. Число школьников, находившихся на уровне сформированности коммуникативной успешности ниже среднего, уменьшилось на 59,4% по всем параметрам. Количество младших школьников, находившихся на среднем уровне, увеличилось в экспериментальной выборке на 15,6%, однако, необходимо отметить, что наибольшее повышение среднего уровня произошло по когнитивному параметру. Количество школьников, находившихся на высоком уровне, увеличилось на 48,2%. Наибольший прирост показателей высокого уровня произошёл за счёт эмотивного параметра.

В контрольной выборке наибольшее уменьшение количества школьников, находившихся на низком уровне сформированности коммуникативной успешности, произошло по поведенческому параметру; число школьников, находившихся на уровне сформированности коммуникативной успешности ниже среднего, уменьшилось на 27,5%. Количество младших школьников, находившихся на высоком уровне, увеличилось в контрольной выборке на 29,4%, на среднем уровне – на 0,6%; наибольший прирост произошёл по поведенческому параметру коммуникативной успешности, показатель которого увеличился в контрольной выборке на 3,3%.

Результаты диагностики уровня сформированности коммуникативной успешности в экспериментальной и контрольной выборках свидетельствуют о том, что наибольшие различия наблюдаются на высоком, среднем, и ниже среднего уровнях сформированности коммуникативной успешности. На среднем уровне максимальной точки достигает показатель когнитивного параметра в экспериментальной выборке (46,7%), на уровне ниже среднего максимальным оказался этот же показатель в контрольной выборке (46,7%), на высоком уровне сформированности коммуникативной успешности максимальным явился показатель эмотивного параметра в экспериментальной выборке (60%).

Таким образом, квалиметрический подход обеспечил научность и технологичность диагностической процедуры за счет применения математического аппарата педагогической квалиметрии. Анализ результатов диагностики на основе квалиметрического подхода позволил извлечь максимум информации из качественных оценок и количественно оценить уровень сформированности диагностируемого качества.

Творческий потенциал данной работы предопределен открывающейся возможностью организации на её основе дальнейших научных исследований по проблеме оценки коммуникативных качеств личности обучающихся и обучающихся различных возрастных групп.

**Список использованных источников**

1. Аванесов В.С. Определение, предмет и основные функции педагогической диагностики // Педагогическая диагностика. 2002. №3. С. 41-43.
2. Гришанова, И.А. Компенсаторные механизмы регуляции коммуникативных проблем у младших школьников // Педагогический журнал Башкортостана. 2015. № 4. С. 51 – 55.
3. Гришанова И.А. Факторный анализ коммуникативной успешности младших школьников // Сибирский педагогический журнал. 2014. № 1. С. 18-21.
4. Гришанова И.А. Формирование коммуникативной успешности младшего школьника: взгляд с позиции дидактики: монография. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2014. 278 с.
5. Гришанова И.А., Снигирева Т.А. Качественная технология оценивания коммуникативного развития личности: монография. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2016. 108 с.
6. Михайлычев Е.А. Система педагогической диагностики: ключевые понятия и принципы // Педагогическая диагностика. 2002. №1. С. 44 – 66.
7. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – Санкт-Петербург: Речь, 2001. 350 с.
8. Снигирева Т.А. Основы качественной технологии диагностики структуры знаний обучаемых. Науч. ред. В.С. Черепанов. Москва-Ижевск: Экспертиза, 2006. 124 с.
9. Снигирева Т.А., Гришанова И.А. Применение комплексного подхода при оценке качества структуры знаний обучающихся // Фундаментальные исследования. 2014. № 11 (часть 6). С. 1382-1385.
10. Субетто А.И. Онтология и эпистемология компетентностного подхода. Квалификация и квалиметрия компетенций. – Санкт-Петербург – Кострома: Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2006. 88 с.
11. Черепанов В.С. Основы педагогической экспертизы. Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2006. 124 с.

12. Яшнова О.А. Успешность младшего школьника. – Москва: Акад. Проект, 2003. 144 с.

**References**

1. Avanesov V.S. Determining the subject and the basic functions of pedagogical diagnostics. Pedagogical diagnostics. 2002. №3. P. 41-43.
2. Grishanova I.A. Compensatory mechanisms of regulation of communication problems in primary school children of Bashkortostan. Teaching Journal. 2015. № 4. P. 51 - 55.
3. Grishanova I.A. Factor analysis of the communicative success of younger schoolboys. Siberian Pedagogical Journal. 2014. № 1. P. 18-21.
4. Grishanova I.A. Formation of communicative success of the younger schoolboy: a look from the perspective of didactics: Monograph. Izhevsk: Institute of Computer Science, 2014. 278 p.
5. Grishanova I.A., Snigireva T.A. Qualitative assessment of communicative technology development of the personality: Monograph. - Izhevsk: Institute of Computer Science, 2016. 108 p.
6. Mihalitchev E.A. Pedagogical diagnostics system: key concepts and principles. Pedagogical diagnostics. 2002. №1. P. 44 - 66.
7. Sidorenko E.V. The methods of mathematical processing in psychology. - St. Petersburg: Rech, 2001. 350 p.
8. Snigireva T.A. Basics of Qualitative diagnostic technology knowledge structure of students. Sci. Ed. V.S. Cherepanov. Moscow-Izhevsk: Examination, 2006. 124 p.
9. Snigireva T.A., Grishanova I.A. An integrated approach to assessing the quality of the knowledge structure of students. Basic Research. 2014. №11 (Part 6). P. 1382-1385.
10. Subetto A.I. Ontology and epistemology of competence approach. Qualifications and competencies qualimetry. - St. Petersburg - Kostroma: Publishing house of Sh. ON. Nekrasov, 2006. 88 p.
11. Cherepanov V.S. Fundamentals of pedagogical expertise. Izhevsk: Publishing House of the Izhevsk State Technical University, 2006. 124 p.
12. Yashnova O.A. The success of the junior student. - Moscow: Akad. Project, 2003. 144 p.