

по начертательной геометрии была создана база из тестов. Для сравнения были взяты фокус-группы студентов разных факультетов и разных кафедр.

В настоящее время результаты обрабатываются и анализируются, но в целом уже можно сказать, что эксперимент состоялся и дал позитивный эффект. Для активного применения тестирования необходимо продолжать работу с целью дальнейшего усовершенствования процесса. На кафедре планируется создание дополнительных компьютерных мест, а также значительное пополнение тестовой базы. Предполагается разработка тестов для самостоятельного контроля знаний студентами в ходе учебного процесса.

По итогам эксперимента будет проведена статистическая обработка данных и выполнен углублённый анализ полученных результатов, что позволит усовершенствовать методику обучения с целью повышения качества усвоения материала.

Список источников

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий. М.: Центр тестирования, 2002. 240 с.
2. Аванесов В. С. Форма тестовых заданий. М.: Центр тестирования, 2005. 155 с.
3. Васильев В. И., Тягунова Т. Н. Основы культуры адаптивного тестирования. М.: ИКАР, 2003. 584 с.
4. Кочурова Л. В., Кузнецова Л. А., Столбов О. В., Столбова И. Д. Мониторинг качества графической подготовки на основе системы автоматизированного контроля // Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. Пермь, 2017. Т. 1. С. 304-320.
5. Морозова М. А. Компьютерное тестирование в процессе обучения инженерным специальностям. Проблемы и перспективы // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2016. № 4 (4). С. 41-44.
6. Серегин В. И., Иванов Г. С., Суркова Н. Г., Боровиков И. Ф. Новые подходы к преподаванию начертательной геометрии в условиях использования информационных образовательных технологий // Инженерный вестник. 2014. № 12. С. 1054-1063.

ATTEMPT OF COMPUTER-BASED TESTING APPLICATION IN THE PROCESS OF STUDENTS' TEACHING AT THE DEPARTMENT OF ENGINEERING GRAPHICS AT BAUMAN MOSCOW STATE TECHNICAL UNIVERSITY

Krivososova Ekaterina Ivanovna
Morozova Marina Alekseevna
Bauman Moscow State Technical University
ekaterinak1577@mail.ru; MMarina.24@mail.ru

The article deals with the issues of modern information technologies application in the field of computer testing of students in the process of teaching engineering disciplines at the Department of Engineering Graphics at Bauman Moscow State Technical University. During the experiment, which was conducted in 2016-2017, an original database of test tasks was created. About 1000 test sessions were held that were attended by more than 320 students. A brief description of the indicators obtained on the basis of statistical analysis is given. The evaluation of the experiment results is presented. The authors formulate tasks for the further development of this direction.

Key words and phrases: information technologies; computer testing; engineering graphics; form of test task; test base capacity; level of training; monitoring of teaching outcomes; focus group; statistical analysis.

УДК 373.1.013

Дата поступления рукописи: 04.05.2018

<https://doi.org/10.30853/pedagogy.2018-2.5>

Актуальность исследования обусловлена серьезными проблемами развития и воспитания подрастающего поколения в условиях общеобразовательной школы. Данный факт обозначает проблемное поле и подчеркивает необходимость повышения эффективности воспитательной работы в образовании. Воспитательная система детей младшего школьного возраста опирается на требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), в соответствии с которыми младший школьный возраст является важным этапом в формировании основ личностного, физического, эмоционального и коммуникативного развития. Положения стандарта в качестве одного из целевых ориентиров выделяют создание и воспитание школьного коллектива.

Ключевые слова и фразы: детский коллектив; готовность к школе; психофизиологическая готовность; учебная деятельность; гендерные особенности; физическая нагрузка первоклассника; развитие памяти; формирование личности.

Лазарев Максим Александрович, к. пед. н.
Чеховский техникум, Московская область, Чеховский район, с. Новый Быт
cerambycidae@fromru.com, humanityspace@gmail.com

РОЛЬ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ШКОЛЬНОГО КОЛЛЕКТИВА

С поступлением в школу в жизни первоклассника происходят социальные изменения, следовательно, формируются новая позиция и новый социальный статус. Для социализации данный возрастной период

является важным, так как связан с началом формирования классного коллектива, в котором будут усвоены правила, нормы, модели поведения и исключительный опыт межличностных отношений. У первоклассника происходит перестройка всей системы взаимоотношений, ведущей значимой деятельностью становится учёба. Для формирования основ личности первоклассника и его воспитания данный возраст предоставляет большие возможности, поэтому формирование коллектива в этот период будет наиболее успешным.

Вопрос воспитания в коллективе и через коллектив актуален и в настоящее время, поэтому целью данного исследования стало рассмотрение возрастных особенностей первоклассников в школьной системе.

С началом обучения в школе у первоклассника наступает новый, принципиально отличающийся от предыдущей жизни, этап, характеризующийся появлением новой роли ученика и изменением социальной ситуации развития. Первоклассник, как правило, готов как физически, так и психологически к обучению и выполнению новых требований, предъявляемых в школе [4, с. 95].

Показателем готовности первоклассника к школе является комплекс развитых характеристик, выражающихся не в наличии знаний, умений и навыков, а в сформированности определенных качеств личности, которые были развиты у первоклассника в результате полноценного проживания раннего и дошкольного детства.

Готовность к школе, по мнению И. А. Бурлаковой, Н. И. Гуткиной, Е. К. Ягловской, определяется психофизиологической готовностью первоклассника. Авторы отмечают, что физическая готовность определяется показателями здоровья и выносливостью, чтобы интеллектуальные и физические нагрузки при обучении не были для ребенка чрезмерными и не нанесли вред детскому организму. А психологическая готовность к школьному обучению является комплексной характеристикой и позволяет прогнозировать успешность или неуспешность обучения младшего школьника.

Психофизиологическая готовность к школьному обучению представляет собой сумму характеристик психологического развития и включает наличие развитых познавательных процессов (восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, речи), сформированность личных особенностей (включающих интересы, мотивы, возможности, черты нрава ребёнка) и качеств, связанных с выполнением первоклассником разных видов деятельности, а также развитых трудовых умений и способностей ролевого поведения и умений общаться с людьми [3, с. 10, 16].

При поступлении в школу кардинально меняется социальная ситуация развития первоклассника. В качестве ведущей деятельности выступает учебная, которая становится главной обязанностью ребёнка. В семье изменения социальной ситуации развития ребёнка сопровождаются формированием его новых взглядов и нового социального статуса – статуса ученика [4, с. 229].

Важным для социализации является тот факт, обусловленный спецификой воспитания, что дети в данный период очень сильно отличаются друг от друга. Так, ребёнок, воспитывающийся дома, будет иметь значительные отличия от тех, кто ходил в детский сад. Единственный в семье ребёнок будет отличаться от младшего школьника, живущего с братьями и сестрами.

Ребёнок, не посещавший детский сад, с большим трудом проходит адаптацию к новой жизненной ситуации и больше своих сверстников не уверен в себе, отмечает В. И. Максаква. Данные дети отличаются повышенной настороженностью при прохождении адаптации в начале обучения к представителям противоположного пола, не играют и избегают общения с одноклассниками. При этом, подчеркивает автор, претендуя на более содержательный или панибратский разговор, чем их сверстники, эти дети тянутся к общению с учителем [8]. Наличие соматических заболеваний или негативных переживаний в дошкольном возрасте может определять уровень развития первоклассника. Дети могут как опережать, так и отставать в своем развитии. Специфичным для «домашних детей» является наличие инфантилизма [Там же, с. 17].

Исследователь Г. С. Абрамова, так же как и мы, разделяет точку зрения И. В. Грузиной о «домашних детях», которая, в свою очередь, отмечает наличие некоторых сложностей в общении с одноклассниками из-за отсутствия практического опыта совместной жизни в детском коллективе. Этих детей отличают повышенная тревожность, высокая чувствительность и ранимость, однако их общее развитие имеет ряд преимуществ. Такие дети, как правило, хорошо читают, имеют хорошо развитые навыки математического счёта и творческие способности, что оказывает положительное влияние на отношения с одноклассниками [1, с. 7].

При поступлении в школу у первоклассников наиболее явно начинают выступать гендерные особенности поведения. Мальчики, при имеющихся скрытых страхах и неуверенности, ведут себя очень активно, они конфликтны и несдержанны. Девочки, напротив, очень сдержанны, робки и аккуратны, одежда и обувь в порядке, руки и лицо – чистые. Девочки отличаются от мальчиков трудолюбием и организованностью, а также наличием преимуществ в освоении учебных навыков, что объясняется развитием у них более совершенной мелкой моторики.

По мнению В. С. Мухиной, принципиальное отличие у мальчиков и девочек начальной школы отмечается в настроении. У мальчиков оно характеризуется низкой устойчивостью и зависит от сложившихся обстоятельств, а девочки менее подвержены ситуативному влиянию обстоятельств и более стабильны. На поведение девочек значительное влияние оказывают наличие и установка контакта с педагогом [12, с. 249-250].

Рассматривая младший школьный возраст и особенности развития первоклассника, Н. Д. Левитов отмечает, что организация учебной деятельности первоклассника должна учитывать особенности его развития, так как физическое развитие в данный период тесно взаимосвязано с его работоспособностью и ни в одном другом возрасте не оказывает такого влияния на работоспособность, как в младшем школьном [7, с. 69].

Физическая нагрузка первоклассника, по мнению В. С. Мухиной, должна быть строго регулируема, так как младший школьник очень энергичен и быстро устаёт, особенно это касается монотонных и однообразных движений. Недостаточность развития механизмов координации и регуляции движений объясняет проблему быстрой утомляемости, однако автор подчеркивает, что к началу поступления в школу первоклассник владеет практически всеми видами естественных движений [12, с. 252].

Высокая утомляемость и низкий уровень работоспособности у первоклассника, по мнению И. Ю. Кулагиной и В. Н. Колюцкого, находят своё объяснение в особенностях строения организма, в частности в специфической организации сердечнососудистой системы. У младшего школьника сосуды характеризуются высокой эластичностью и большой шириной, ритм деятельности сердечной мышцы не стабилен, поэтому кислородное снабжение органов и мышц обеспечивается за счёт увеличения частоты сердцебиений.

Система дыхания первоклассника имеет качественное отличие от системы органов дыхания взрослого. Слизистая, выстилающая узкие воздухоносные пути, очень нежная. Общая площадь поверхности легких почти в два раза меньше, чем у взрослого. Из-за частого и неглубокого дыхания у первоклассника кислородные процессы протекают быстрее, в результате растёт потребление кислорода, поэтому младший школьник плохо приспосабливается к работе в условиях недостатка кислорода [5, с. 259, 260].

По мнению В. С. Мухиной, при недостатке свежего воздуха, движений, а также при наличии неправильного питания, ведении нездорового образа жизни у младшего школьника быстрее, чем у взрослого, снижается содержание гемоглобина в крови [12].

Подчеркивая значимость завершения созревания коры больших полушарий головного мозга у младшего школьника, Д. Б. Эльконин отмечает, что состояние головного мозга, зрелость различных структур и связей между отделами оказывают существенное влияние на все без исключения психические процессы младшего школьника, обеспечивая ему успешное систематическое обучение в школе и овладение новыми знаниями [13, с. 169].

По мнению И. Ю. Кулагиной и В. Н. Колюцкого, у первоклассника в основном структурная и функциональная организация головного мозга является зрелой, что позволяет младшему школьнику перерабатывать поступающую информацию. Связи между некоторыми отделами головного мозга у младшего школьника на протяжении всего периода обучения в начальной школе продолжают совершенствоваться. Размер поверхности корковых зон в этом возрасте составляет около 80% от размера этих зон у взрослого человека.

К началу поступления в школу у младшего школьника клеточная организация некоторых областей головного мозга достигает развития данных областей взрослого человека. Результаты электроэнцефалограммы мозга первоклассника, в отличие от взрослого человека, доказывают высокое влияние подкорковых полей на кору головного мозга.

Особенности созревания коры характеризуются спецификой активного развития лобных долей, отмечают авторы, в частности, активно формируются извилины и борозды, а также нервные элементы, связывающие данную область с другими отделами мозга. Значительно увеличивается длина основных и встречных проводящих путей. Продолжают интенсивно развиваться волокна, осуществляющие связь левого и правого полушарий, а также ассоциативные волокна, связывающие пункты внутри полушарий, что приводит, в конечном счёте, к целостной деятельности младшего школьника [5, с. 258, 261].

Первоклассник хорошо учится, руководствуясь отношениями в семье. Крайне редко ребёнок хорошо учится на основании мотивов взаимоотношений с коллективом [11]. Ведущую роль в мотивации играют одобрение родителей и учителей, а также желание получить хорошую отметку. В. С. Мухина в обобщенной форме сводит это к интересу к процессу учебной деятельности, который постепенно проходит, так как деятельность протекает по инерции, без осознания её значения. Автор подчеркивает, что только после получения оценки результата деятельности возникает интерес к результатам учебного труда, что в целом способствует формированию интереса, во-первых, к приобретению знаний, а во-вторых, к содержанию учебной деятельности, что является основой и благоприятной почвой для формирования у первоклассника высокой мотивации к обучению и развития ответственного отношения к учебным занятиям. Подчеркивая значение мотивации к обучению для первоклассника, необходимо отметить наличие связи между процессом освоения новых знаний и получения от результата своей деятельности удовлетворения. Данное чувство подкрепляется поощрением педагога даже за незначительные успехи и маленькое движение вперёд. От поддержки, похвалы и одобрения учителя младший школьник испытывает подъём сил и чувство гордости. С момента поступления в школу для первоклассника учитель становится авторитетом, это оказывает большое воспитательное воздействие и является важной предпосылкой обучения и воспитания в младшей школе [12, с. 112, 152].

Активизация практически всех высших психических функций стимулирует развитие восприятия и познание окружающего мира и осуществляется в результате учебной деятельности первоклассника. Восприятие в данный возрастной период отличается повышенной созерцательной любознательностью. С живым любопытством младший школьник воспринимает окружающую среду, которая раскрывает перед ним всё новые и новые стороны [Там же, с. 115].

Н. А. Магинова выделяет в восприятии младшего школьника ярко выраженную эмоциональность. Во-первых, оно характеризуется низкой дифференцированностью, ошибками и неточностями при восприятии похожих объектов и их дифференциации. Во-вторых, восприятие тесно связано с учебной деятельностью и действиями ребенка [10, с. 82].

В процессе обучения восприятие постепенно перестраивается, становится целенаправленным и управляемым, поднимаясь на более высокий уровень развития, приобретает характер организованного наблюдения, становясь анализирующим и дифференцирующим.

Внимание первоклассника, по мнению О. Б. Дарвиш, характеризуется низким уровнем развития произвольности, так как волевая регуляция и управление вниманием ограничены мотивацией. Первоклассник может сосредоточиться и заставить себя работать из-за перспективы получения хорошей оценки, похвалы учителя, лучше и быстрее всех выполнить задание и т.д. Его не интересуют сам процесс и перспективные результаты, которые отсрочены во времени. Для первоклассника большое значение имеет близкий результат, гарантирующий достижение близких целей. В целом ребёнок способен концентрироваться и удерживать внимание благодаря волевым усилиям и высокой мотивации. Произвольность познавательных процессов возникает на пике волевого усилия (специально организует себя под воздействием требований). Внимание активизируется, но ещё не стабильно [4, с. 100, 108].

Обучение вносит свой вклад и оказывает влияние на особенности развития памяти первоклассника. Процесс обучения способствует интеллектуальному развитию, растут объем и удельный вес словесно-логического и смыслового запоминания. Постепенно развиваются сознательное управление и регуляция запоминания. Первоклассник лучше запоминает и дольше сохраняет в памяти конкретные лица, факты и события, чем конкретные определения и объяснения. Это связано с преобладанием в развитии наглядно-образной памяти над словесно-логической. Память первоклассника характеризуется механическим запоминанием материала без понимания структуры и логики его внутренних связей [5, с. 164].

Воображение первоклассника совершенствуется и связано с образом ранее воспринятого на основании описания, схемы, рисунка и т.д. О. Б. Дарвиш отмечает, что за счёт правильного и более полного отражения реальности совершенствуется воссоздающее воображение, также совершенствуется творческое воображение на основании преобразований и переработки впечатлений предшествующего опыта. Благодаря обучению первоклассник постепенно начинает осознавать сущность явлений. Мышление вступает в фазу интенсивного развития и становится доминирующим. На основании анализа свойств и признаков предметов и явлений появляются первые обобщения и выводы, строятся элементарные умозаключения. В результате у первоклассника начинают формироваться элементарные научные понятия, развиваются основы теоретического мышления [4, с. 100-101].

Младший школьный возраст является сензитивным для формирования основ личности ребёнка [6]. Первоклассник вступает в новые отношения со сверстниками и взрослыми, в систему коллективных отношений и учебную деятельность, которая предъявляет серьёзные требования к ученику, расширяя круг интересов и развивая его способности, способствует формированию характера [8, с. 100].

Первоклассник готов к усвоению моральных норм и правил поведения. В данный период закладываются основы нравственного поведения, начинает формироваться патриотическая и общественная направленность личности.

Характер первоклассника обусловлен потребностью в активной разрядке вследствие низкой волевой регуляции поведения. Дети данного возраста импульсивны, готовы под воздействием побуждений, по любому поводу, без предварительного обдумывания, незамедлительно действовать [12, с. 184].

Особенностью этого возраста является общая недостаточность воли. Первоклассник не обладает необходимым опытом продолжительной борьбы и преодоления препятствий. При возникновении неудачи возникает вероятность потери веры в свои силы и утраты доверия. Из-за недостатка воспитания могут отмечаться капризы и упрямство, что является своеобразной протестной реакцией против жестких требований и правил, предъявляемых школой [9, с. 184].

Внешнее поведение первоклассника характеризуется излишней эмоциональностью. Развитие личности осуществляется через деятельность, окрашенную эмоциями, включая психическую деятельность, и в связи с этим, независимо от того, что дети делают, о чём думают и за чем наблюдают, обязательно имеет эмоциональную окраску. Рассматривая особенности развития эмоциональной сферы, О. Б. Дарвиш отмечает, что первокласснику очень сложно сдерживать свои чувства и контролировать их внешнее проявление. Они очень открыты и непосредственны в выражении радости, горя или печали, бурно выражают восторг. Излишняя эмоциональность, подчеркивает автор, находит отражение в большой эмоциональной неустойчивости и довольно частой смене настроения, отмечаются так называемые «эмоциональные качели»: то бурный восторг, а в некоторых ситуациях даже склонность к аффектам, то бурное переживание горя и страха. Постепенно, благодаря совершенствованию механизма произвольности, младший школьник начинает сдерживать проявления своих чувств и эмоций, развивается способность их регулировать [4, с. 102].

Таким образом, с поступлением в школу жизнь первоклассника характеризуется сменой социальной ситуации развития и ведущей деятельности. В социальной ситуации формируются новая позиция и новый социальный статус, связанный с учебной деятельностью, которая становится ведущей. Постепенно развиваются произвольность психических процессов и рефлексия. Для формирования основ личности первоклассника и его воспитания данный возраст предоставляет большие возможности, поэтому формирование коллектива в этот период будет наиболее успешным.

Список источников

1. **Абрамова Г. С.** Возрастная психология. Екатеринбург: Деловая книга, 1999. 624 с.
2. **Береговая Е. Б., Стукалова О. В.** Формирование профессиональной устойчивости сотрудников дошкольных образовательных организаций // Гуманитарное пространство: международный альманах. 2018. Т. 7. № 1. С. 56-64.
3. **Бурлакова И. А., Гуткина Н. И., Ягловская Е. К.** Интегративные качества ребенка-дошкольника. М.: МГППУ, 2012. 51 с.

4. Дарвиш О. Б. Возрастная психология: учебное пособие / под ред. В. Е. Клочко. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС; ИД КДУ, 2013. 264 с.
5. Кулагина И. Ю., Колюцкий В. Н. Возрастная психология: полный жизненный цикл развития человека: учеб. пособие для студ. высш. уч. зав. М., 2001. 464 с.
6. Лазарев М. А., Темиров Т. В. Психолого-педагогические принципы формирования личности в спорте // Мировоззрение в XXI веке. 2018. Т. 1. № 1. С. 31-34.
7. Левитов Н. Д. Детская и педагогическая психология: учеб. пособие для пед. инст. М.: Просвещение, 1964. 478 с.
8. Максакова В. И. Теория и методика воспитания младших школьников: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2017. 206 с.
9. Марцинковская Т. Д., Костяк Т. В., Изотова Е. И., Авдулова Т. П. Возрастная психология. М.: Академия, 2011. 288 с.
10. Матинова Н. А. Творчество как универсальный путь развития личности // Классный руководитель. 2004. № 2. С. 80-83.
11. Москвина А. С., Нестеркина О. С. Способы создания ситуации успеха для повышения мотивации к обучению младших школьников // Гуманитарное пространство: международный альманах. 2018. Т. 7. № 1. С. 136-141.
12. Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учебник. М.: ИЦ «Академия», 2003. 456 с.
13. Эльконин Д. Б. Детская психология. М.: ИЦ «Академия», 2007. 194 с.

IMPORTANCE OF AGE PECULIARITIES IN SCHOOL COLLECTIVE FORMATION

Lazarev Maksim Aleksandrovich, Ph. D. in Pedagogy
Chekhov College, Moscow Region, Novyi Byt village
cerambycidae@fromru.com, humanityspace@gmail.com

The topicality of the study is conditioned by the serious problems of the development and upbringing of the younger generation in the conditions of the comprehensive school. This fact outlines the problematic field and emphasizes the need to improve the efficiency of upbringing work in education. The educational system of primary school children is based on the requirements of the Federal State Educational Standard of Basic General Education, according to which primary school age is an important stage in the formation of the foundations of personal, physical, emotional and communicative development. The creation and upbringing of the school collective is one of the targets of the Standard provisions.

Key words and phrases: children's collective; readiness for school; psycho-physiological readiness; educational activity; gender features; first-year pupil's physical load; memory development; personality's formation.

УДК 37.025

Дата поступления рукописи: 25.04.2018

<https://doi.org/10.30853/pedagogy.2018-2.6>

В эпоху информационного общества каждый педагог должен находить и использовать новые инструменты для поддержания и развития познавательной активности школьников. Таким инструментом, в частности, может стать популярная в среде подростков социальная сеть «ВКонтакте». В статье рассматриваются образовательные возможности социальной сети, использование которых поможет учителю значительно расширить границы его учебного кабинета. Сформулированы психолого-педагогические условия эффективного использования «ВКонтакте» для решения актуальных организационно-педагогических задач, стоящих перед современной школой.

Ключевые слова и фразы: познавательная активность; социальная сеть; информационные ресурсы; онлайн-общение; педагогические задачи; психолого-педагогические условия.

Мельникова Мария Рудольфовна

Ушатикова Ирина Игоревна, к. пед. н.

Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета
mrmelnikova18@mail.ru; irina.ushatikova@yandex.ru

СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ «ВКОНТАКТЕ» КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКА

В настоящее время социальные сети широко используются в разных сферах жизнедеятельности человека. Благодаря своей популярности, особенно среди подрастающего поколения, они могут являться эффективным ресурсом целенаправленного расширения образовательного пространства школьников, развития их познавательной активности.

Активность в современной психолого-педагогической литературе традиционно рассматривается как «деятельное отношение личности к миру, способность производить общественно значимые преобразования материальной и духовной среды на основе освоения исторического опыта человечества. Проявляется в творческой деятельности, волевых актах, общении. Формируется под воздействием среды и воспитания» [5, с. 13]. Познавательная же активность – это «деятельное состояние личности, которое характеризуется стремлением к учению, умственному напряжению и проявлению волевых усилий в процессе овладения знаниями» [Там же, с. 14].