Методические рекомендации по решению экспериментальных задач

Решение экспериментальных задач начинается с прочтения и анализа условий задачи. Вторым этапом является установление пути теоретического решения на основе изученных теорий и понятий с записью возможных вариантов и уравнений реакций. Далее необходимо провести выбор наиболее подходящего варианта с учетом не только соблюдения правил техники безопасности, но и времени, предполагаемого выхода и чистоты продукта реакций, наличия реактивов и оборудования и др. факторов. После теоретического решения задачи учащиеся приступают к практической реализации (подбирают необходимые реактивы и оборудование, собирают установку, проводят реакцию и соответствующие наблюдения, получают нужный результат, оформляют работу в тетради, проводят уборку рабочего места).

Запись оформления решения экспериментальной задачи должна содержать условие задачи и ее вопрос. Решение задачи нужно записывать в виде отдельных пронумерованных вопросов или тезисов. По ходу выполнения задачи выполняются рисунки, схемы; описываются наблюдения; вносятся уравнения реакций. В конце записи делаются соответствующие выводы [2, с. 15].

После этого теоретического обсуждения учащиеся последовательно выполняют ее практическое решение, как указано выше. Оценка выполненного решения производится с учетом теоретических знаний учащихся, соблюдения техники выполнения эксперимента, соблюдения правил техники безопасности, качества выполнения и оформления работы и т. д.

Известно, что в ходе решения задач осуществляется сложная мыслительная деятельность учащихся. Психологи и методисты рассматривают ее как модель комплексов умственных действий. Мышление при этом выступает как проблема «складывания» операций в определенную систему знаний с ее последующим обобщением. Тесное взаимодействие знаний учащихся и их действий при решении задач является основой формирования различных приемов мышления: суждений, умозаключений, доказательств. Для этого следует использовать специальный подбор химических задач с тем, чтобы появилась реальная возможность управлять умственной деятельностью учеников, развивать интеллектуальную и познавательную активность, мобилизовать внутреннюю память, выработку навыка пользования внешней памятью, осуществление цепи логически связанных сопоставлений информации, имеющейся в задаче, формировать умения связывать теорию с практикой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Толкунов В.И. Основы методики использования задач в обучении химии в средних общеобразовательных учебных заведениях: пособие для студентов педагогических вузов и учителей химии. Самара: ПГСГА, 2012. 218 с.
- 2. Толкунов В.И. Экспериментальные задачи в курсе химии 8–9 классов основной общеобразовательной школы: пособие для учителей химии. Самара: Издательство Самарского института повышения квалификации и переподготовки работников образования, 2000. 71 с.

METHODOLOGICAL PECULIARITIES OF USING EXPERIMENTAL TASKS ON CHEMISTRY @2014

L.G. Safina, Candidate of pedagogical sciences, associate professor of Department of Chemistry, Geography and Their Teaching Methodology

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara (Russia)

Annotation: The article considers the methodological features of the use of experimental tasks on chemistry, their classification and methodological recommendations on their completion.

Keywords: experimental tasks; teaching chemistry; chemical experiment.

УДК 159.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ СТРЕМЛЕНИЯ К ЛИЧНОСТНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ © 2014

С.В. Сафоненко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара (Россия)

Аннотация: В статье представлено исследование педагогических условий, обеспечивающих формирование стремления учащихся средних классов к личным достижениям в физкультурно-спортивной деятельности, а также влияние данных условий на мотивационные компоненты, ценности, уровень физической подготовленности, характерологические типы личности учащихся.

Ключевые слова: личностные достижения; стремление к личностным достижениям; педагогические условия; мотивация; потребность в достижении успеха; самооценка.

Актуальность исследования определяется потребностью общества в формировании личности, обладающей потенциалом самореализации, требует создания особой образовательной среды, в которой большое внимание уделяется индивидуальности учащегося, создаются условия для его самосовершенствования. Реализация этой идеи в образовании предполагает ориентирование школы на личность каждого учащегося, на обеспечение его личностного роста и личностных достижений.

Решение данной проблемы возможно при формировании стремления учащихся к личностным достижениям, что предполагает организацию специальных педагогических условий и преобразование роли педагога в педагогическом процессе. Особенно

это важно при организации физкультурно-спортивной деятельности современных школьников, где со всей очевидностью выявляется противоречие между имманентно присущим стремлением учащихся к личностным достижениям, самосовершенствованию в физкультурно-спортивной деятельности и недостаточной разработанностью в педагогической науке средств физкультурно-спортивной деятельности, обеспечивающих развитие стремления учащихся к личностным достижениям.

Стремление найти пути разрешения этого противоречия и определило проблему нашего исследования. В теоретическом плане это обоснование содержания программы формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурно-

спортивной деятельности. **В практическом плане** — определение педагогических условий и методов формирования стремления к личностным достижениям в процессе физкультурно-спортивной деятельности.

Объект исследования – процесс формирования стремления учащихся к личностным достижениям.

Предмет исследования – теоретические основы формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурно-спортивной деятельности.

Цель исследования — определение педагогических условий, обеспечивающих формирование стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурноспортивной деятельности.

Гипотезой нашего исследования явилось предположение о том, что процесс формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурноспортивной деятельности, зависящий от личностной самооценки, потребности в достижении успеха, характерологических особенностей личности и личностных притязаний на достижение успеха, будет успешным, если:

- образовательный процесс направлен на развитие адекватной самооценки учащихся;
- в рамках занятий используются индивидуальные задания, дающие каждому учащемуся возможность притязать на положительный результат и обеспечивающие рост его личностных достижений;
- потребность в достижении успеха формируется за счет введения соревновательных форм при выполнении упражнений;
- создаются ситуации, в которых реализуется стремление учащихся к достижению успеха и исключающие ситуации неуспеха при выполнении физических упражнений.
- В исследовании были поставлены следующие задачи.
- 1. Раскрыть содержание понятия «стремление учащихся к личностным достижениям в физкультурноспортивной деятельности».
- 2. Выявить факторы формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурноспортивной деятельности.
- 3. Определить методы формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурноспортивной деятельности;

4. Разработать программу формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурноспортивной деятельности.

Для решения поставленных задач и проверки исходных предположений исследования был использован комплекс взаимодополняющих методов исследования, адекватных его предмету: анализ философской, педагогической, психологической литературы; эмпирические методы (диагностические методы, опрос, формирующий эксперимент); методы обработки данных (корреляционный анализ, t-критерий Стьюдента); двигательные тесты; графические методы.

Теоретическое осмысление педагогических исследований по рассматриваемому вопросу, проводимых А.А. Бодалёвым [1], Е.В. Бондаревской [2], С.И. Высоцкой [3], В.В. Давыдовым [4], Л.С. Илюшиным [4], В.В. Краевским [5] и др., позволило установить основные подходы к определению понятия «личностные достижения» и выделить компоненты структуры личностных достижений.

Анализ исследований С.В. Емельянцева [6], А.Н. Майорова [7], В.А. Сластенина [8] и др. показал, что формирование стремления учащихся к личностным достижениям требует создания комплекса особых педагогических условий.

Результаты теоретического анализа позволили нам построить экспериментальную работу.

Экспериментальное исследование заключалось в апробации разработанной нами программы формирования стремления учащихся к личностным

достижениям в физкультурно-спортивной деятельности. Апробация экспериментальной программы проходила на базе общеобразовательных школ г. Самары. В исследовании принимали участие 210 школьников (учащиеся 6–8 классов). Выборку формирующего эксперимента составили 64 учащихся из общего числа обследуемых.

Программа формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурно-спортивной деятельности использовалась в экспериментальной группе в процессе уроков физической культуры.

Разработанная программа опиралась на систему принципов, в число которых вошли принципы гуманизации, сознательности, активности и самостоятельности, индивидуализации, рефлексии, элективности, мотивации [9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16]. Реализация комплекса указанных принципов позволила разработать содержание программы, которое включало в себя:

- педагогические условия, обеспечивающие формирование стремления учащихся к личностным достижениям в результате создания условий, повышающих самооценку в процессе выполнения заданий, формирующих установку на положительный результат в соревновательной ситуации у каждого ученика;
- учёт характерологических типов личности учащихся при включении их в учебно-воспитательный процесс;
- методы психологического воздействия, направленные на формирование и поддержание мотивации к занятиям физкультурно-спортивной деятельности (целеполагание); на формирование высокой самооценки и уровня притязаний в процессе занятий (самоанализ результатов деятельности, самооценка результатов и усилий при их достижении, самоконтроль динамики достигнутых результатов).

Экспериментальная программа содержала три раздела — мотивационный, организационнопрактический и оценочный. Разделы программы включали в себя теоретический блок (способствует обретению теоретического знания в физкультурноспортивной деятельности), практический блок (способствует приобретению положительного опыта личностных достижений), рефлексивный блок (способствует собственному осознанию, осмыслению своих достижений).

Мотивационный раздел был направлен на создание мотивации стремления учащихся к личностным достижениям. Основными методами и приёмами в данном разделе программы являются: целеполагание, ориентация педагога на личностные достижения.

Следующий раздел программы — организационнопрактический, его целью явилось приобретение опыта достижения и принятия его как необходимой составляющей личностного роста. Ведущими приёмами и условиями данного раздела программы являются: оценивание учителем только положительного результата учащегося; оценивание индивидуальной динамики результатов; организация соревновательных ситуаций (соревнование испытуемых с самими собой, заранее определённым заданием, с результатами других участников эксперимента); создание ситуаций успеха; индивидуальный подбор задания.

Оценочный раздел программы предполагал анализ, результатов, оценку и осмысление достигнутых связанных c НИМИ субъективных изменений, выражающихся в отношениях к самому себе, педагогу и образовательному процессу. Основными методами и приёмами данного раздела являются: самостоятельная физической опенка уровня подготовленности, самостоятельная оценка уровня развития физических качеств с динамикой прироста результатов.

Ключевым моментом экспериментальной программы явилось создание педагогических условий обеспечивающих:

- развитие навыков самоконтроля и самооценки себя, как личности;
- формирование навыков планирования и прогнозирования результатов:
- самореализацию в соревновательных ситуациях (с другими, с самим собой);
- формирование умений в поиске коррекции и самооценки личностных достижений.
- С целью определения эффективности экспериментальной программы до и после ее внедрения были определены направления личностных достижений в физкультурно-спортивной деятельности, их значимость и уровень, а также мотивационные компоненты, ценности и характерологические типы учащихся.

Анализ результатов исследования личностных достижений сфере физкультурно-спортивной В деятельности у учащихся позволил установить 12 направлений достижений, которые характеризуют разнообразные реализации учащихся сферы деятельности: физкультурно-спортивной эмоциональную волевую сферу, сферу, взаимоотношений с педагогом и сверстниками, сферу личностного роста, познавательную сфера, сфера спортивных достижений.

Результаты экспериментальной работы по формированию стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурно-спортивной деятельности показали, что внедрение экспериментальной программы вызывает достоверное изменение значимости и уровня личностных достижений.

Возросла **значимость** следующих личностных достижений в физкультурно-спортивной деятельности: уровень физической подготовленности — *на* 15%; одобрения со стороны сверстников — *на* 44%; одобрение со стороны педагога — *на* 45%; достижение высоких результатов на соревнованиях разного уровня — *на* 26%; успешное выполнение нормативов — *на* 14%; развитие умения преодолевать трудности — *на* 25%; признание спортивных успехов окружающими — *на* 17%; достижение поставленных целей — *на* 25%.

При этом учащиеся начали выше оценивать **уровень** достижений в развитии волевых качеств — $\mu a 20\%$, повышении физической подготовленности — $\mu a 48\%$, повышении двигательного опыта — $\mu a 32\%$, успешном выполнение нормативов — $\mu a 64\%$, улучшении фигуры — $\mu a 20\%$, признании спортивных успехов окружающими — $\mu a 74\%$.

Обнаруженная динамика значимости и уровня личностных достижений позволяет утверждать, что экспериментальная программа оказывает положительное воздействие на оценивание учащимися своих достижений и успехов, формируя тем самым стремления к новым результатам в данной сфере.

Анализ изменений личностных характеристик учащихся позволил установить, что применение экспериментальной программы достоверно повышает ряд показателей, являющих собой основу реализации стремления к личностным достижениям.

Выявленные изменения **мотивационных компонентов** свидетельствуют о преобразовании отношений испытуемых к собственным результатам деятельности. Так, показатели мотивации успеха увеличились на 21,2% (t=2,15; p<0,05), самооценки — на 15,8% (t=2,64; p<0,05), уровень притязаний повысился на 8,6% (t=2,78; t=2,01).

Динамика **ценностей** также демонстрирует позитивные изменения, обеспечивающие успешность формирования стремления учащихся к личностным достижениям в процессе занятий физкультурноспортивной деятельностью. В структуре терминальных ценностей достоверно возросла ценность активной, деятельной жизни на 21,7% (t=2,81; p<0,01), уверенности в себе – на 71,5% (t=2,96; p<0,01). В структуре инструментальных ценностей возросла ценность самоконтроля

на 67,4% (t=2,81; p<0,01), честности – на 70% (t=2,96; p<0,01), воспитанности – на 49,5% (t=2,74; p<0,05), рационализма – на 13,7% (t=2,06; p<0,05).

Обнаруженные изменения ценностей формируют социально активную позицию, открытость новому опыту и направленность на самосовершенствование, что, безусловно, способствует самореализации учащихся.

Интересные данные обнаружены в результате исследования изменения уровня личностных достижений учащихся разных характерологических типов.

Внедрение экспериментальной программы вызывает:

- у гармоничного типа повышение уровня достижений в развитии волевых качеств на 20% (t=4.08; p<0,05), повышении двигательного опыта на 47% (t=10,2; p<0,01), в выполнении нормативов на 30% (t=9,92; p<0,01), в преодолении трудностей на 35% (t=6,1; p<0,05), в достижении поставленных целей на 31% (t=9,98; p<0,01);
- у конформного типа повышение уровня достижений в одобрении сверстников на 36% (t=2,81; p<0,05), в одобрении педагога на 37% (t=2,85; p<0,05), в признании успехов окружающими на 58% (t=3,27; p<0,01);
- у доминирующего типа повышение уровня достижений в физической подготовленности на 22% (t=5,93; p<0,01), в результатах, показанных на соревнованиях разного уровня на 31% (t=3,47; p<0,05), в улучшении фигуры на 58% (t=3,72; p<0,05);
- -у сензитивного типа повышение уровня достижений в одобрении сверстников на 28% (t=2,86; p<0,05), в одобрении педагога на 39% (t=2,93; p<0,05), в признании успехов окружающими на 27% (t=2,83; p<0,05), в выполнении нормативов на 24% (t=2,78; p<0,05);
- у инфантильного типа повышение уровня достижений в положительных эмоциональных переживаниях на 31% (t=2,71; p<0,05), в одобрении со стороны сверстников на 44% (t=2,95; p<0,05), педагога на 27% (t=2,53; p<0,05), в признании спортивных успехов окружающими на 31% (t=2,66; p<0,05);
- у тревожного типа повышение уровня достижений в развитии волевых качеств на 36% (t=4,52; p<0,01), в повышении двигательного опыта на 25% (t=3,11; p<0,05), в выполнении нормативов на 39% (t=3,42; p<0,05);
- у интровертивного типа повышение уровня достижений в развитии волевых качеств на 24% (t=5,98; p<0,01), в повышении двигательного опыта на 22% (t=5,94; p<0,01), в физической подготовленности на 33% (t=3,71; p<0,05).

Обнаруженное повышение уровня личностных достижений у учащихся с разными характерологическими свойствами в результате внедрения экспериментальной программы свидетельствуют о положительной динамике личностного роста.

Комплексный анализ результатов опытно-экспериментальной работы позволил прийти к выводу, что у учащихся экспериментальной группы в сравнении с контрольной группой произошли позитивные изменения уровня личностных достижений, что позволяет говорить об успешности внедрения программы формирования стремления учащихся к личностным достижениям в физкультурно-спортивной деятельности.

Таким образом, полученные в ходе педагогического эксперимента данные указывают на эффективность разработанной программы и подтверждают выдвинутую нами гипотезу исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Бодалев А.А. Личность и общение. М. : Педагогика, 1983. 272 с.
- 2. Бондаревская Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования // Педагогика. 1997. № 4. С. 11–17.

- 3. Краевский В.В., Высоцкая С.И., Кубинский В.С. Умения и навыки как компоненты содержания общего и среднего образования. // Педагогика, 1991. № 10. С. 23–41.
- 4. Илюшин Л.С. Ориентация педагога на личностные достижения учащихся в общеобразовательной школе : автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 1995. 24 с.
- 5. Качество знаний учащихся и пути его совершенствования / под ред. М.П. Скаткина, В.В. Краевского. М.: Педагогика, 1978. 208 с.
- 6. Емельянцев С.Л. Конкурсы достижений как средство самореализации старшеклассников. СПб. : ЛГПИ им. А.И. Герцена, 1999. 172 с.
- 7. Майоров А.Н. Тесты школьных достижений как средство аттестации учащихся. СПб. : Евразия, 1996. 295 с.
- 8. Сластенин В.А. Формирование личности учителя школы в процессе его профессиональной подготовки : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1997. 34 с.
- 9. Джамгаров Т.Т., Пуни А.Ц. Психология физического воспитания и спорта. М.: Физкультура и спорт, 1999. 245 с.
- 10. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. СПб. : Питер, 2000. $512~\mathrm{c}$.
- 11. Сафоненко С.В. Анализ педагогических условий, обеспечивающих формирование стремления к личностным достижениям в ФСД (физкультурно-спортивной деятельности) // Самарский научный вестник.

2013. № 1 (2). C. 40-42.

- 12. Жуковский Е.И. Понятия «физическая культура» и «физкультурно-оздоровительная деятельность» в педагогической науке: содержательный аспект // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2013. № 2 (13). С. 113–115.
- 13. Колодезников К.С., Колодезникова М.Г., Колодезникова С.И. Профессионально-ориентированная подготовка будущих учителей школ к физкультурно-оздоровительной работе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2011. № 4. С. 143–146.
- 14. Цакоев А.А. Актуальные проблемы подготовки специалистов в области физической культуры для спортивного клуба // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 2. С. 308–311.
- 15. Тарабрина Т.Б. Формирование учебнопрофессиональной мотивации студентов технических вузов // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2011. № 2. С. 142–148. 16. Мешков Н.И., Садовникова Н.Е. Ценностный
- 16. Мешков Н.И., Садовникова Н.Е. Ценностный подход к проблеме мотивации учебной деятельности студентов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2011. № 3. С. 199–201.

STUDENTS' MOTIVATION DEVELOPMENT IN PHYSICAL AND SPORTS TRAINING ©2014

S.V. Safonenko, Candidate of pedagogical sciences, associate professor of Department of Sport Disciplines

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara (Russia)

Annotation: This paper presents the conditions under which middle school students would be more motivated and determined at personal records in physical and sports activities, as well as the impact of these conditions on the students' values, fitness level, character types.

Keywords: personal achievements; ambition; pedagogical conditions; motivation; need for success; self-esteem.

УДК 378.14

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «ЭКОЛОГИЯ» © 2014

А.А. Семенов, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой ботаники, общей биологии, экологии и биоэкологического образования В.В. Соловьева, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры ботаники, общей биологии, экологии и биоэкологического образования Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара (Россия)

Аннотация: В статье описана структура и содержание магистерской программы «Экология», успешно реализующейся на естественно-географическом факультете Поволжской государственной социально-гуманитарной академии.

Ключевые слова: профессиональное образование; магистратура; экология.

В 2012 году на естественно-географическом факультете Поволжской государственной социально-гуманитарной академии была открыта магистратура по направлению подготовки 020400.68 Биология, магистерская программа «Экология». ЕГФ — старейший факультет данного профиля в Самарской области. В 2014 году ему исполняется 85 лет. За годы его существования подготовлены тысячи учителей биологии. Выпускники факультета успешно работают и в других областях профессиональной деятельности, в том числе в сфере экологии и природопользования. На факультете накоплен значительный опыт подготовки специалистов, имеются высококвалифицированные научно-педагогические кадры, создана необходимая материально-техническая база и инфраструктура.

Работа магистратуры осуществляется согласно

ФГОС ВПО, утвержденному приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 4 февраля 2010 г. № 100 [1]. На основании стандарта была разработана основная образовательная программа, которая представляет собой комплект нормативных и учебно-методических документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения и воспитания, а также оценку качества подготовки выпускника. Руководит магистерской программой доктор биологических наук, профессор В.В. Соловьева.

Целью магистерской программы «Экология» является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Магистерская программа включает ряд учебных