

Организация исследования. Исследование проводилось в четыре этапа на базе ЦФК и С Полесского государственного университета и СДЮШОР – 3 (г.Пинск) в период с апреля 2010 по апрель 2012 гг. Участники исследования: дети, занимающиеся в секции футбола ЭГ (n=29) и КГ (n=29). Созданы упражнения ОФП и СФП – блок «А», упражнения ТП – блок «Б». По девять предложенных действий в каждом блоке.

Результаты исследования. Обработка данных (апрель 2010г.) – уровень ОФП и СФП юных футболистов ЭГ и КГ, не выявила различий между испытуемыми. Результаты оказались на статистически не достоверном уровне ($P > 0,05$). В апреле 2011г. проведен итоговый срез. Показатели ОФП и СФП между ЭГ и КГ, в конце исследования, оказались лучше начального уровня: в семи упражнениях из девяти предложенных наблюдался прирост ($P < 0,05$ – $P < 0,001$). В двух упражнениях, динамики не наблюдалось ($P > 0,05$). При исходном тестировании (апрель 2011г.) ТП испытуемых результаты были на $P > 0,05$. Сравнение результатов ТП, в апреле 2012г., сопоставление результатов ТП испытуемых между ЭГ и КГ в конце педагогического эксперимента оказались на статистически достоверном уровне ($P < 0,01$ – $P < 0,001$). Достоверность различий одного действия, составляла $P < 0,05$. Были проанализированы корреляционные связи упражнений блока «А» между собой – физические качества, выступают по своему воздействию в комплексной форме. Результаты имеют положительные (0,51) и отрицательные (-0,45) виды связей. Были проанализированы корреляционные связи блока «А» между блоком «Б». Взаимосвязь упражнений ОФП и СФП с уровнем выполнения ТД имеют положительные (0,48) и отрицательные (-0,58) связи. Результаты выполнения тестов, в тренировочном процессе ЭГ, связаны с ТД неоднозначно, теснота связей различна.

Заключение. По окончании 2-х годичного педагогического эксперимента, разница между показателями ЭГ и КГ оказалась существенной. Почти во всех показателях ЭГ превосходила КГ, достоверность различий составляла $P < 0,001$ против $P < 0,05$ или в лучшем случае $P < 0,01$. В результате корреляционного анализа были выявлены значимые физические качества юных футболистов.

©ВГУ имени П.М. Машерова

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ВО ВНЕКЛАССНОЙ ЭКОЛОГО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ РАБОТЕ

О.В. СИМАНЕНКО, С.В. ЧУБАРОВ

The article presents the results of experimental work on the organization of the research activities of students based on the materials of the out-of-class ecological and ethnographic activity

Ключевые слова: экологическое научное общество учащихся, экологические знания, экологические умения, эмоционально-ценностное отношение к природе

Организация исследовательской деятельности учащихся рассматривается как одна из основных задач современной школы и имеет принципиальное значение как выполнение социального заказа общества на формирование личности, способной к выполнению универсальных учебных действий, направленных на инновационную деятельность во всех сферах жизни общества.

Исследовательской деятельностью, является деятельность обучающихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи и предполагающая наличие основных ступеней, характерных для исследования в научной сфере: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

В организации исследовательской деятельности широкими возможностями обладает эколого-краеведческое направление. Организация эколого-краеведческой исследовательской деятельности позволяет привить интерес к природе учащимся, а также дает возможность учащимся получить необходимые экологические знания и умения, на базе которых формируется экологическая культура и эмоционально-ценностное отношение к природе.

С целью совершенствования процесса организации исследовательской работы в школе нами разработана программа работы экологического научно-исследовательского общества «Юный эколог». В основу программы положен краеведческий подход, который позволяет связать теоретические знания, приобретаемые в стенах школы, с практическим применением. Для обеспечения эффективной работы научно-исследовательского общества подготовлены методические рекомендации для учителей и учащихся, которые не требуют использования дорогостоящих реактивов и сложного оборудования и позволяют выполнить законченное исследование.

В процессе проведенной экспериментальной работы по апробации предложенной программы научно-исследовательского общества установлено, что выполняя исследовательскую работу экологической направленности, учащиеся совершенствуют свои знания, развивают умения, связанные с науч-

ным поиском, учатся оценивать экологическую ситуацию в реальных условиях, выявляют причинно-следственные связи экологических явлений и процессов. Такая исследовательская деятельность приводит к определению сферы научных интересов, раскрытию способностей школьников в процессе активного познания, то есть способствует формированию опыта исследовательской деятельности учащихся.

В ходе работы были выявлены уровни сформированности эмоционально-ценностного отношения учащихся к природе. Результаты сравнительного анализа показателей количественной оценки данных уровней в начале экспериментальной работы и на завершающем этапе свидетельствует о том, что после включения в эколого-краеведческую деятельность у учащихся, повысился уровень эмоционально-ценностного отношения к природе, получила развитие их эмоциональная сфера и ценностные отношения, усилилась ориентация на экологически целесообразное поведение на природе.

©БГПУ

ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ 5–6 КЛАССОВ ОБОБЩЕННЫХ ПРИЕМОВ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

О.А. ТЕРЕШКО, О.Н. ПИРЮТКО

The ability to solve an arithmetic problem is an indicator of mathematical development. The scientific importance of the research is in the fact that the developed electronic study guide realizes the differentiated training of pupils depending on pupils' knowledge level

Ключевые слова: текстовая задача, обобщенный прием

Приоритетное направление деятельности современного учителя – профессиональное использование новых образовательных технологий. Обеспечение дифференцированного подхода к учащимся в ситуации выбора учебника, как единственного средства обучения, невозможно.

Нами разработано ЭУП «Методы решения текстовых задач». В основу ЭУП положена разработанная классификация текстовых задач [1].

Краткая структура электронного учебного пособия:

В структуру ЭУП перед изучением методов решения текстовых включен раздел, посвященный понятию величины. В этом разделе учащимся разъясняется, что при решении текстовых задач главным в условии задачи являются величины и зависимость между ними, а не сюжеты, действующие лица по условию задачи, несущественные описания.

В предлагаемом ЭУП для каждого метода решения текстовых задач дается:

- 1) Краткое описание метода.
- 2) Рассматривается решение конкретной задачи этим методом с помощью видеоролика, где решение задачи представлено в форме «вопрос-ответ».
- 3) Формируется алгоритм решения задач данного класса.

При формировании обобщенных приемов решения текстовых задач нами используются различные когнитивные схемы. Для каждого метода решения задач определенного типа составлен алгоритм решения задач. В процессе формирования навыков решения задач используются метафоры, «фокус-примеры» и другие когнитивные схемы при рассмотрении каждого метода и соответствующих ему обобщенных приемов.

- 4) Предлагаются задачи для самостоятельного применения учащимися сформированного алгоритма.

Процесс самостоятельного применения алгоритма, содержащего указанные обобщенные приемы общего и частного вида, осуществляется с помощью организации дифференцированного обучения по трем уровням.

Первый уровень: учащийся самостоятельно применяет алгоритм к решению задачи или решает задачу другим способом. Этот уровень предназначен для учащихся с выраженными способностями к познавательной деятельности.

Второй уровень: учащемуся предлагается определить, принадлежит ли задача к данному типу. Задаются вопросы, которые соответствуют первым двум пунктам алгоритма. Этот уровень рассчитан на учащихся, у которых не сформированы обобщенные приемы (частные) в процессе овладения конкретными методами решения задач определенного типа.

Третий уровень: для каждой задачи из списка предложенных задач определить, о каких величинах идет речь в задаче, и назвать зависимость между величинами в задаче. Этот уровень предназначен для учащихся, у которых не сформированы обобщенные приемы поиска решения задачи.

Литература

1. Терешко О. Методы решения текстовых задач. // Электронный каталог «Математика. Информатика». – 2013. [Электронный ресурс]. URL: http://mif.bspu.unibel.by/ekmi/elementary_mathematics.html (дата обращения 01.02.2013).