

УДК 371

*Е. Л. Батакова, Н. В. Батакова*

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Рассматривается процесс организации внеурочной деятельности по информатике посредством электронных образовательных ресурсов и определяются педагогические условия (методическое, содержательное, материально-техническое и личностное), соблюдение которых стимулирует развитие познавательной активности.

На примере разработанных занятий описана и продемонстрирована технология организации внеурочной деятельности посредством электронных образовательных ресурсов, проанализированы факторы, обуславливающие влияние данных средств обучения на активизацию познавательной деятельности.

Резюмируется, что соблюдение обозначенных педагогических условий является обязательным фактором эффективного развития познавательной активности школьников на основе применения электронных образовательных ресурсов во внеклассной деятельности.

**Ключевые слова:** *внеурочная деятельность, педагогические условия, развитие познавательной активности, электронные образовательные ресурсы, изучение информатики.*

По ФГОС ООО предмет «Информатика» включен в образовательную программу 7-го класса – это период, когда у учащихся происходят значительные индивидуально-возрастные изменения. Именно поэтому школьника так важно заинтересовать, побудить к дальнейшим открытиям в такой новой интересной, технически оснащенной предметной области, как «Информатика». Наиболее эффективным средством для положительного сотворчества учителя и школьников, которое поможет учащимся находиться в состоянии «открытия», активизировать процесс познания, является внеурочная деятельность.

Цель работы – определение влияния внеурочной деятельности посредством электронных образовательных ресурсов (ЭОР) на развитие познавательной активности.

В рамках нашего исследования мы придерживаемся определения, данного авторским коллективом Л. И. Швечко и Е. В. Бахмутская, которые понимают под внеурочной деятельностью форму творческого целенаправленного взаимодействия ученика, учителя и других субъектов воспитательного процесса по созданию условий для освоения учащимися социально-культурных ценностей общества, освоить которые можно через включение в общественно-полезную деятельность, неформальную организацию досуга [1] (в качестве таких субъектов мы рассматриваем электронные образовательные ресурсы).

Таким образом, для эффективного развития познавательной активности при изучении информатики необходима организация внеурочной деятельности посредством электронных образовательных ресурсов при соблюдении ряда педагогических условий, а именно методического, содержательного, материально-технического и личностного (отражает личностный аспект обучения).

Подробнее мы остановимся на двух педагогических условиях для определения специфики индивидуально-возрастных изменений обучающихся и возможности применения основного средства, обуславливающего активизацию познавательной деятельности, а именно ЭОР.

*Личностными условиями* являются субъектно-субъектные отношения между педагогом и учеником и учет индивидуально-возрастных особенностей школьников.

Большинство ученых (Г. И. Щукина, Е. А. Ямбург, С. Е. Шишов и др.) считают, что формирование интереса школьника к учебному предмету зависит от того, как преподает учитель, какие приемы и технологии используются в процессе обучения. При этом большое значение в современной науке отводится методам обучения, ориентированным на активную совместную учебную деятельность, обмену знаниями, интеракции учителя и учащихся, способствующим развитию познавательного интереса. Наиболее эффективен процесс обучения на основе субъектно-субъектных отношений во время внеурочной деятельности.

Условие учета индивидуально-возрастных особенностей также является ключевым. Согласно возрастной периодизации И. В. Шаповаленко [2] обучение в 7-м классе приходится на подростковый период (отроческий возраст). Особенности данного школьного возраста являются:

- ведущая деятельность – интимно-личностное общение сверстников (по Д. Б. Эльконину), общение в общественно-полезной деятельности (по Д. И. Фельдштейну);

- социальная ситуация развития – формирование сознательного отношения к себе как к члену общества, благоприятные условия (синтезированность) для проявления индивидуальности;

- общение – стремление занять удовлетворяющее положение в группе сверстников, амбивалентность в отношении к взрослым: стремление к независимости и потребность в защите и поддержке;

- психологические новообразования – чувство взрослости – новый уровень самосознания, стремление к самоутверждению, возникновение внутренней жизни, большой интерес к чувствам и переживаниям других людей, формально-логическое (рассуждающее) мышление, я-концепция, рефлексия.

Для учета индивидуальных особенностей, связанных с различным уровнем познавательной активности (по Г. И. Щукиной) школьников мы разработали систему дифференцированных заданий с использованием ЭОР, которые, во-первых, адекватны возрастным особенностям школьников, во-вторых, соответствуют уровню познавательной активности обучающегося.

*Материально-технические условия* – применение информационных технологий в процессе работы с ЭОР и соблюдение санитарно-гигиенических требований.

Одно из важных условий эффективного развития познавательной активности – использование современных информационных технологий в процессе работы с электронными образовательными ресурсами, позволяющих:

- организовать работу с прикладными программами, способствующими повышению оперативности контроля, разработке и исследованию информационных моделей реальных объектов;

- использовать в процессе обучения различные виды и формы представления информации (звуковые, графические, анимационные и т. д.);

- организовать удаленное сетевое взаимодействие между учащимися, интерактивный диалог посредством Интернета и различных web-ресурсов;

- осуществлять взаимодействие с компьютерным инструментарием, позволяющим выполнять регистрацию, сбор, хранение, обработку информации;

- организовать интегрированную работу различных технических устройств (ПК, интерактивная доска и т. д.).

Следует учитывать необходимость проведения профилактических упражнений (для глаз и осанки) во время продолжительной работы со средствами ИКТ с целью снижения отрицательного влияния на здоровье школьников. Эти действия позволят поддерживать учащихся в состоянии познавательной активности в процессе образовательной деятельности.

Опираясь на топологию электронных образовательных ресурсов, представленную А. А. Кузнецовым, мы описали и продемонстрировали влияние данных средств обучения на активизацию познавательной деятельности на примере внеурочных занятий «Какой это алгоритм» и «Решение задач (1-я и 2-я части)».

Наше исследование проводилось на базе МОАУ «Лицей „Синтон“» г. Чайковский, в котором участвовали 120 учащихся 7А, 7Б классов в течение двух лет. Тематическое планирование рассчитано на 34 часа, продолжительность курса – в течение одного полугодия.

*Формирующий этап* эксперимента включал проведение занятий с учетом педагогических условий, способствующих развитию познавательной активности в ходе использования электронных образовательных ресурсов во внеурочной деятельности. В контрольной группе занятия проводились в традиционной форме.

Учащиеся контрольной группы (обучающиеся 7А класса, 58 человек) осваивали учебный материал с помощью объективно-иллюстративного и репродуктивного методов с использованием учебников, презентаций, наглядных пособий.

В экспериментальной группе (обучающиеся 7Б класса, 62 человека) занятия во внеурочной деятельности осуществлялись с помощью активных методов обучения и проблемной формы обучения: исследовательского, частично-поискового, мозговой атаки, ролевой и познавательной игры, предъявления требований посредством электронных образовательных ресурсов.

Более подробно рассмотрим реализацию внеурочной деятельности на примере занятий «Решение задач (1-я и 2-я части)» и «Какой это алгоритм» [3].

Занятие «*Решение задач (1-я часть)*» организовано с помощью метода предъявление требований и ориентировано на индивидуальную работу школьников с *инструментальными программными средствами*. Требование – это способ непосредственного побуждения учащихся к тем или иным поступкам или действиям. В качестве требования учащимся предлагается решить задачи, включающие в свои условия ряд четких требований, которые необходимо соблюдать, помимо непосредственного поиска и составления верного алгоритма. Требования помогают учащимся осознавать и переживать возникающие у них внутренние противоречия между их собственными идеями и условиями задачи, которые им нужно интегрировать для достижения верного результата. Контролирующая программа позволяет оперативно и действенно реагировать на отклонения в результатах школьника, корректно указывая на ошибки и предлагая их исправить.

Специфика типа ЭОР *инструментальные программные средства* заключается в наполнении процесса обучения компьютерным инструментарием, позволяющим расширить некоторые возможности по представлению данных и работы с ними, выполнить разнообразные виды учебной практической деятельности: регистрация, сбор, хранение, обработка информации в рамках традиционной системы обучения. В результате у школьников формируются умения быстро перепрофилироваться, так как один из факторов, обуславливающих влияние данного типа ЭОР на активизацию познавательной деятельности, *шлифовка* – возможность организации удаленного сетевого взаимодействия между учащимися с различным уровнем знаний. Кроме этого, инструментальным программным средствам присущ фактор

доступ к новым источникам информации, позволяющий через Интернет и web-ресурсы расширить сферу деятельности школьника (не ограничиваться только учебником, а использовать множество разных источников), вследствие чего школьник осваивает новые инструменты деятельности, что повышает интерес и, как следствие, стимулирует познавательную активность.

Мозговая атака на тему «Решение задач (2-я часть)» была организована в четырех группах, в которой школьники отвечали на проблемные вопросы – искали способы решения задач. Данный метод позволяет каждому ученику предложить свой способ или направление в решении задач, обсудить причины допущенных ошибок в составлении алгоритма, выслушать и проанализировать предложения других учащихся. Использование в процессе поиска решения средств компьютерных телекоммуникаций позволяет организовать диалог с удаленными пользователями, что увеличивает количество генерируемых идей и найти разносторонние решения предлагаемых задач. Для тестирования и отладки разрабатываемых в процессе мозговой атаки алгоритмов учащиеся используют инструментальные программные средства, что позволяет формировать командное воздействие, которые в свою очередь способствуют возникновению разных точек зрения, повышению групповой сплоченности, творческой и вариативной активности.

Средства компьютерных телекоммуникаций – это тип ЭОР, использование которого в учебном процессе позволяет реализовывать различные информационные взаимодействия, интерактивный диалог, создавать условия для повышения эффективности как коллективно-распределенной, так и самостоятельной учебной деятельности школьников, кроме того, позволяет использовать в обучении игру, что повышает мотивацию и осмысленность восприятия информации школьником. Данный тип ЭОР обуславливает более эффективное использование фактора компенсаторности (рационализации восприятия), что приводит к формированию умений работать в коллективе, развивает универсальные способы деятельности (коммуникационные или совместные). Кроме того, средства компьютерных телекоммуникаций способствуют организации учебно-познавательной деятельности в диалоговом режиме, опирающейся на потребности учащегося и направленной на развитие мышления, памяти, рефлексии. Освоение новой темы и овладение учебными действиями и операциями с использованием средств компьютерных телекоммуникаций позволяет эффективно реализовать фактор интерактивности, стимулирующий формирование исследовательских аналитических навыков.

Занятие «Какой это алгоритм» организовано на основе метода проблемное обучение, в процессе которого школьники самостоятельно ищут решение познавательных и практических задач с помощью инструментальных программных средств, параллельно определяя для этого вид алгоритма. Средство компьютерных телекоммуникаций выстроено на основе принципа проблемности – учащийся, работая с ЭОР, поставлен в ситуацию затруднения, для выхода из которой требуется отступить от готовых решений, по-новому применить знания и умения, приобретенные ранее. Данное занятие организовано с целью стимулирования самостоятельности и творчества учащегося в познании и поиске правильного ответа.

Результаты контрольного этапа эксперимента показали, что в контрольной группе количество учащихся с низким уровнем развития познавательной активности уменьшилось с 32 до 26 человек (с 56 до 45 %), увеличилось количество учащихся со средним уровнем с 23 до 29 человек (с 39 до 50 %), а количество учащихся с высоким уровнем осталось на прежнем уровне – 3 человека (5 %). В экспериментальной группе уменьшилось количество учащихся с низким уровнем с 31 до 10 человек (с 50 до 16 %), количество учащихся со средним уровнем осталось в том же количестве – 24 (39 %), а количество уча-

щихся с высоким уровнем развития познавательной активности увеличилось с 7 до 28 (с 1 до 45 %).

Такие результаты объясняются тем, что в контрольной группе занятия проводились с использованием традиционных форм и средств обучения, у учащихся отсутствует интерес к познавательной деятельности, поэтому показатели данного компонента не изменились. В экспериментальной группе уровень учащихся с высоким показателем данного критерия увеличился, занятия проходили с помощью активных форм и проблемного обучения, посредством электронных образовательных ресурсов, которые создают соревновательные условия и диалоговый режим для обучения и тем самым повышают уровень усвоения знаний. У учащихся появляется понимание, что образовательный процесс повысит их уровень успеваемости, следовательно, внеурочная деятельность, организованная посредством электронных образовательных ресурсов, способствует активизации познавательной деятельности.

Отличительная особенность ООО ФГОС – наличие требования организации внеурочной деятельности учащихся, объединяющей различные виды деятельности, в процессе которых возможно и целесообразно решение задач не только воспитания и социализации обучающихся, но и развития познавательной активности. Соблюдение выявленных педагогических условий организации внеурочной деятельности, а именно: построение внеклассной деятельности на основе применения ЭОР (методическое); комплекс ЭОР, влияющий на познавательную активность обучающихся (содержательное); использование информационных технологий в процессе работы с ЭОР (материально-техническое); субъектно-субъектные отношения между педагогом и учеником и учет индивидуально-возрастных особенностей школьников (личностное), позволит повысить познавательный интерес, мотивацию в постижении «нового», познакомиться и освоить новые инструменты деятельности, поддерживать положительные эмоции и благоприятную атмосферу на занятиях, т. е. активизировать познавательную деятельность обучающихся.

### Список литературы

1. Бахмутская Е. В., Швечко Л. И. Активизация познавательного интереса к предмету через внеклассную деятельность. URL: <http://garnett.ru/dokumenty/material/statia-aktivizatsiia-poznavatel'nogo-interesa-k-predmetu-cherez-vneklassnuiu-deiatel'nost/> (дата обращения: 30.11.2015).
2. Шаповаленко И. В. Возрастная психология. М.: Гардарики, 2005.
3. Батакова Е. Л., Соболева Е. В. Использование интерактивных средств обучения на уроках информатики: учеб. пос-е. Киров: ООО «Радуга-ПРЕСС», 2013. 126 с.

Батакова Е. Л., аспирант.

**Муниципальное автономное образовательное учреждение «Лицей „Синтон“».**

Ул. Азина, 1/1, Чайковский, Россия, 617762.

E-mail: [hermanny@mail.ru](mailto:hermanny@mail.ru)

Батакова Н. В., кандидат педагогических наук, доцент.

**Чайковский государственный институт физической культуры.**

Ул. Ленина, 67, Чайковский, Россия, 617764.

E-mail: [batakova\\_n\\_v@mail.ru](mailto:batakova_n_v@mail.ru)

*Материал поступил в редакцию 01.12.2015.*

*E. L. Batakova, N. V. Batakova*

## **ORGANIZATION OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES THROUGH THE ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY**

The article considers the process of organizing extracurricular activities in computer science by means of electronic educational resources, and determines pedagogical conditions (methodological, content-related, logistical and personal), the observance of which stimulates the development of cognitive activity.

On the example of the developed activities described and demonstrated the technology of the organization of extracurricular activities through electronic educational resources, analyzed factors responsible for the impact of these training tools to enhance the cognitive activity.

It summarizes that compliance with the conditions indicated by teachers is a must factor in the effective development of cognitive activity of students through the use of electronic educational resources in extracurricular activities.

**Key words:** *extracurricular activities, pedagogical conditions, development of cognitive activity, electronic educational resources, the study of computer science.*

### **References**

1. Bakhmutskaya E. V., Shvechko L. I. *Aktivatsiya poznavatel'nogo interesa k predmetu cherez vneklassnuyu deyatel'nost* [Activation of cognitive interest in the subject through extracurricular activities] (in Russian). URL: <http://gamett.ru/dokumenty/material/statia-aktivizatsiia-poznavatel'nogo-interesa-k-predmetu-cherez-vneklassnuiu-deiatelnost/> (accessed 30 November 2015).
2. Shapovalenko I. V. *Vozrastnaya psikhologiya* [Age-related psychology]. Moscow, Gardariki Publ., 2005. 349 p. (in Russian).
3. Batakova E. L. *Ispol'zovaniye interaktivnykh sredstv obucheniya na urokakh informatiki: uchebnoye posobiye* [The use of interactive methods of training in Informatics: textbook]. Kirov, Raduga-PRESS Publ., 2013. 126 p. (in Russian).

Batakova E. L.

**Municipal Autonomous Institution of the “Lyceum “Sinton”.**

Ul. Azina, 1/1, Tchaikovsky, Russia, 617762.

E-mail: [hermanny@mail.ru](mailto:hermanny@mail.ru)

Batakova N. V.

**Tchaikovsky State Institute of Physical Culture.**

Ul. Lenina, 67, Tchaikovsky, Russia, 617764.

E-mail: [batakova\\_n\\_v@mail.ru](mailto:batakova_n_v@mail.ru)