

УДК: 37.013.8:

## **Принцип преемственности в работе с одаренными подростками в области химических знаний**

Глушкова В.А., Миннахметов Т.Р.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, e-mail: [vika.vikto96@mail.ru](mailto:vika.vikto96@mail.ru)

В статье раскрываются принципы работы с одаренными подростками в области химических знаний, в условиях новой базы образовательных стандартов основного общего образования. Описывается опыт применения принципа преемственности в обучении одаренных подростков химии, и раскрываются наиболее распространенные трактовки данного принципа обучения, в которых преемственность в образовательном процессе, необходимо рассматривать как модель управления и взаимодействия между субъектами образовательного процесса. Рассматривается данный принцип обучения и как технология взаимного обучения, прошедшая вековую модернизацию и смену аспектов образовательной парадигмы.

**Ключевые слова:** одаренные дети, одаренные подростки, принцип преемственности, химия, обучение химии.

## **The principle of continuity in work with gifted teenagers in the field of chemical knowledge**

Antonova I.V., Ivanov V.V.

Glushkov V. A., T. R. Minnakhmetov

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, e-mail: [vika.vikto96@mail.ru](mailto:vika.vikto96@mail.ru)

The article reveals the principles of work with gifted teenagers in the field of chemical knowledge, in the conditions of a new base of educational standards of basic General education. The article describes the experience of applying the principle of continuity in teaching chemistry to gifted adolescents, and reveals the most common interpretations of this principle of learning, in which continuity in the educational process should be considered as a model of management and interaction between the subjects of the educational process. This principle of learning is considered as a technology of mutual learning, the last century modernization and change of aspects of the educational paradigm.

**Keywords:** gifted children, gifted adolescents, the principle of continuity, chemistry, chemistry training.

Нетрудно заметить, что с принятием Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) [3], новая образовательная среда берет активный курс на гуманизацию и демократизацию школьного образования, осуществляя переход от когнитивной концепции образовательного процесса к концепции, ориентированной на личность учащегося, подразумевая под собой подчинение образовательного процесса единой педагогической задаче: развитию творческого и интеллектуального потенциала индивида. Достижение задач возможно лишь благодаря грамотному сочетанию дидактических принципов [5], в процессе обучения индивида это: принцип целостности, системности, непрерывности и преемственности обучения. Как и другие предметы, естественнонаучного цикла, предмет химия является ярким примером активной реализации принципа преемственности обучения.

Принцип преемственности имеет две общепринятые трактовки: подразумевает под собой логический переход ступеней образования, выраженный в сохранении и постепенном изменении содержания образования, ее форм, средств и технологий обучения; так же, принцип преемственности в образовательном процессе, необходимо рассматривать как модель управления и взаимодействия между субъектами образовательного процесса. Одним из ярких примером принципа преемственности является образовательная система «школа-ВУЗ-школа», которая активно осуществляется в стенах К(П)ФУ Химического института им. А.М. Бутлерова, через деятельность Малого химического института, работа которого на развитие одаренных подростков в области химических знаний. Преемственность осуществляется через управление, выраженная в технологии взаимного обучения.

Взаимное обучение или преемственность – это система обучения, при которой старшие и более преуспевающие ученики под руководством ведущего учителя проводили занятия с остальными учащимися [2], являющийся доработанным аналогом Белл-Ланкастерской [4] системы взаимного обучения.

Белл-Ланкастерская система взаимного обучения – передовая система обучения (1798 г.), при которой старшие и более преуспевающие ученики под руководством ведущего учителя проводили занятия с остальными учащимися (наименее преуспевающими), разработчиками которой были независимо друг от друга педагоги Эндрю Белл и Джозеф Ланкастер.

В современном образовательном процессе актуальным остается вопрос: как обучать одновременно всех по-разному? Разумеется, учитель не может и не должен строить взаимодействие с каждым учеником отдельно. Но может работать с группами сотрудничающих учеников [1], или вообще предложить каждому ученику технологию движения по индивидуальной образовательной траектории. Не трудно заметить, что в этом методе отражены основные идеи Белл-Ланкастерской системы взаимного обучения с применением инновационных моделей преподавания, отражающие индивидуализацию образовательного процесса, что и требует современное образование.

При проведении занятий осуществляется следующее: студенты-олимпиадники проводят практические занятия с учащимися химических курсов, под руководством ведущего преподавателя. Теоретическую часть курса учащиеся осваивают через лекцию ведущего преподавателя, а практические навыки отрабатываются через студентов, вся информация о методике решения задач олимпиадного уровня, технике химического эксперимента, учащиеся курса получают из «первых уст». Нетрудно заметить, что данная технология благоприятно воздействует заметить, что данная технология благоприятно воздействует не только на интеллектуальное развитие одаренных подростков, но и активизирует творческий потенциал, что немало важно при решении нетрадиционных задач по химии. Наблюдается и активизация

познавательного интереса у «любителей» химии, выраженная в высокой результативности на ОГЭ и ЕГЭ, вступительных экзаменах по химии, а также в участии на конференциях исследовательской направленности. Немаловажным является то, что данный взаимообмен опытом благоприятно влияет и на эмоционально-психологическую составляющую одаренных подростков.



**Рисунок 1. Разработка модели применения современной Белл-Ланкастерской**

Таким образом, можно сделать вывод о том, что технология взаимообучения и принцип преемственности гармонично сочетаются в процессе обучения химии одаренных подростков, которые способствуют благоприятного развитию индивида, так как обучение осуществляется не через единую авторитетную фигуру, а через многостороннюю модель взаимодействий с субъектами образовательного процесса, в результате чего происходит активная передача информации и обмен опытом с подрастающей интеллектуальной элитой.

Список литературы:

1. Педагогическое сопровождение одарённости: сайт. – Режим доступа: <http://cptd.ipk.arkh-edu.ru/index.php> (Дата обращения: 01.01.2018)
2. Скляренко И.С. Ценности образования в системе взаимного обучения: к истории вопроса //Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. 2015. Т. 8. № 1. С. 6.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. М.: Просвещение, 2010
4. Хуторской, А.В. Белл-Ланкастерская система взаимного обучения / А. В. Хуторской // Школьные технологии. — 2012. — № 5. — С. 107-109

5. Штерн, В. Умственная одаренность: психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста / В. Штерн. – С.-Пб.: Союз, 1997. – 128 с.