

УДК 37.013

**Водяненко Галина Рудольфовна**

Кандидат педагогических наук

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

## **МОДЕЛЬ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С НОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ РЕАЛЬНОСТЬЮ**

В статье рассматривается актуальность и способ изменения традиционной модели познавательной деятельности, направленной на взаимодействие человека (учащегося) с современным информационно и технологически насыщенным миром. Трансформация структуры существующей модели производится за счет усиления сопряженности компонентов мыслительной, информационной и проектно-исследовательской деятельности. Описывается педагогический эксперимент по освоению учащимися новой модели познавательной деятельности, интерпретируются полученные данные.

**Ключевые слова:** познавательная деятельность, мыслительная деятельность, информационная деятельность, проектно-исследовательская деятельность, информационно-познавательная деятельность, операциональная сфера, мотивационная сфера, критическое мышление.

**Galina Vodyanenko**

Ph.D. (Pedagogy)

Perm national research Polytechnic University

## **MODEL OF COGNITIVE ACTIVITY OF THE LEARNER ON INTERACTION WITH THE NEW INFORMATION REALITY**

The article discusses the relevance and the way to change the traditional model of cognitive activity aimed at human interaction (learner) with modern information-technology-saturated world. The transformation of the structure of the current model is made by increasing the conjugation of the components of thought, information and research activities. Describes the pedagogical experiment on the mastering of a new model of cognitive activity, the obtained data are interpreted.

**Keywords:** cognitive activity, intellectual activity, information activity, design research, information and educational activities, operational scope, motivational sphere, critical thinking.

Сегодня глобальные процессы информатизации, проникая во все сферы жизни общества, не только изменяют личностное восприятие и понимание человеком реалий обновляющегося мира, но и требуют от него освоения все новых способов взаимодействия с окружающей информационной действительностью.

В связи с чем, возникает необходимость обновления структуры познавательной деятельности растущего и взрослеющего человека, создания более современной ее модели. По-нашему мнению, трансформация существующей структуры познавательной деятельности должна происходить за счет:

- углубления и расширения сферы мыслительной деятельности (и понимания ее как мыследеятельности);
- передвижения компонента информационной деятельности (входящей в состав любой деятельности) на самостоятельную позицию;
- изменения направленности вектора взаимодействия человека с окружающим изменчивым миром в русло активного проектно-исследовательского поиска.

Эту новую модель познавательной деятельности мы предлагаем называть *информационно-познавательной деятельностью*, трактуя ее как *особый вид интеллектуальной деятельности человека, интегрирующий в своем составе познавательную и информационную деятельности, реализация которых осуществляется в русле проектно-исследовательского подхода* [1–7].

Процесс освоения школьниками ИПД осуществляется поэтапно - ориентирами служат уровни их возрастного развития. Учитывая интегративный характер ИПД, обуславливающий необходимость выполнения ключевых видов деятельности, входящих в ее систему (мыслительной, информационной и

проектно-исследовательской), на каждом этапе, где формулируются свои цели и задачи, а, соответственно, определяются и свои средства достижения проектируемого результата, образовательный процесс реализуется одновременно (синхронно) по трем взаимосвязанным линиям:

*1 линия* – целенаправленное формирование мыслительной сферы ученика в процессе мыследеятельности;

*2 линия* – развитие понимания (содержания и смысла воспринимаемой информации) в процессе информационной деятельности;

*3 линия* – становление и возрастание субъектности ученика (самостоятельности выбора и ответственности за принятые решения) в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Каждая линия имеет свои особенности, продиктованные: а) возрастными характеристиками школьников, б) внутренней логикой, устанавливающей условия выполнения определенного вида деятельности.

«Горизонтальное» взаимодействие деятельностей (линий) становится возможным за счет использования разного рода образовательных задач проблемного характера.

Процесс решения этих задач способствует приобретению школьниками интегративного комплекса деятельностных умений, развитие и совершенствование которого влияет на успешность освоения и качество реализации ИПД. Особенность предлагаемых учащимся проблемных заданий состоит в том, что в процессе работы над ними происходит чередование ключевых видов деятельностей системы ИПД.

На соответствующем этапе решения задачи на первые позиции выдвигается один из деятельностных процессов, при этом другие не исчезают, а временно переходят в разряд фоновых. При переходе к следующему этапу решения задачи диспозиция деятельностных процессов меняется, и приоритетными становятся другие деятельности, которые ранее создавали фон для реализующегося процесса. Так, проблемная ситуация выступает в качестве запуска процесса мышления (начала мыследеятельности); на следующем этапе,

когда происходит выявление проблемы, ее формулирование и поиск возможных вариантов решения, приоритетным становится процесс информационной деятельности. При проверке гипотез и выборе наиболее подходящего варианта решения на первые позиции выходит проектно-исследовательская деятельность (процесс проектирования, исследования и моделирования). Таким образом, решение проблемных задач интегрирует все три ключевых деятельностных процесса.

Педагогический эксперимент, направленный на проверку гипотезы об изменении динамики развития системы ИПД учащегося в условиях откорректированного образовательного процесса, включал стандартные этапы — *констатирующий, формирующий, контрольный*.

На *констатирующем этапе* эксперимента были:

- 1) определены параметры диагностики;
- 2) спроектирован диагностический комплекс, в совокупности позволяющие выявлять уровень развития системы ИПД учащегося.

В качестве стержневых параметров развития системы ИПД учащегося мы рассматривали две переменных: *уровень сформированности ИПД* и *уровень развития критического мышления*. Выбор такого сочетания определялся тем, что продуктивность любой деятельности, а особенно деятельности интеллектуальной (которой является и ИПД), тесно связана с деятельностью мышления (мыследеятельностью).

Схема организации констатирующего (и всех последующих этапов) эксперимента включала два вектора, реализующихся одновременно (параллельно): вектор 1 – участники обучались совместно с 1 по 7 класс; вектор 2 – участники обучались вместе с 8 по 11 класс. Наш выбор определялся фактором экономии времени на проведении данного этапа исследования.

По каждому из векторов эксперимента были определены две группы, однородные по всем показателям применяемых методик:

- вектор 1 - 1А класс (28 человек) – контрольная (КГ) и 1Б класс (28 человек) – экспериментальная (ЭГ);

- вектор 2 - 8А класс (27 человек) – контрольная (КГ) и 8Б класс (28 человек) – экспериментальная (ЭГ).

При первичной диагностике операциональной и мотивационной сфер деятельности и уровня развития критического мышления по вектору 1 (1А-КГ и 1Б-ЭГ), также как и по вектору 2 (8А-КГ и 8Б-ЭГ), выявленные показатели, в целом, оказались статистически незначимы (хотя и несколько превышали показатель теоретического среднего, равного 2,00).

На *формирующем этапе* эксперимента нами была разработана и апробирована программа освоения учащимися информационно-познавательной деятельности (ИПД), представляющая собой комплекс педагогических условий и средств, позволяющих структурировать образовательный процесс по всей возрастной вертикали на основе метода деятельностного моделирования. Методическая основа комплекса - пакеты образовательных задач проблемного характера, применяемые на различных занятиях (учебных и внеучебных).

На *контрольном этапе* эксперимента была осуществлена проверка полученных на констатирующем этапе исходных данных с помощью тех же методик. Итоговая диагностика операциональной и мотивационной сфер ИПД и критического мышления (КМ) обнаружила существенную разницу показателей учащихся ЭГ и КГ по обоим векторам и подтвердила положительную динамику продвижения школьников экспериментальных групп. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Важно отметить, что в ходе диагностики учащиеся ЭГ демонстрировали не только продвижение на более высокие уровни мотивации, но и новое качество показателей. Так, в 7Б-ЭГ (вектор 1) выявилось преобладание внутренних мотивов с ярко выраженным познавательным интересом и пониманием личностного смысла учения, а в структуре мотивации старшеклассников 11Б-ЭГ (вектор 2) стали преобладать профильно-профессиональные мотивы.

Таблица 1

Результаты контрольной сравнительной диагностики стержневых параметров развития системы ИПД учащихся ЭГ и КГ по результатам формирующего эксперимента (средний уровеньный показатель - СУП)

Вектор 1 (1-7 классы)	Средний уровеньный показатель (СУП)			
	ЭГ		КГ	
	до	после	до	после
Операциональная сфера ИПД	2,08	2,61**	2,09	2,11
Мотивационная сфера ИПД	2,10	2,44*	2,12	2,10
Критическое мышление	2,08	2,54**	2,06	2,07
Вектор 2 (8-11 классы)	Средний уровеньный показатель (СУП)			
	ЭГ		КГ	
	до	после	до	после
Операциональная сфера ИПД	2,04	2,57**	2,03	2,07
Мотивационная сфера ИПД	2,12	2,30*	2,10	2,10
Критическое мышление	2,08	2,45*	2,09	2,11
Значимость различий: * - $p < 0,05$ ; ** - $p < 0,01$				

Таким образом, полученные в ходе эксперимента данные (по результатам диагностики ключевых параметров ИПД) свидетельствуют о значительном превышении динамики развития и качества сформированности ИПД, которые демонстрировали учащиеся экспериментальных групп по сравнению с учащимися групп контрольных. Различие в динамике продвижения учащихся этих групп установлены на статистически значимом уровне.

Безусловно, вопрос о диагностике ИПД представляется сложным и отнюдь не до конца решенным в психологической и педагогической науке. На данном этапе исследования наша задача заключалась в выделении таких параметров ИПД, которые, с одной стороны, выявляли бы существенные (ключевые) характеристики ИПД, а с другой – могли бы быть надежно диагностированы и адекватно интерпретированы.

Напомним, что ИПД представляет собой интегративное сочетание отдельных видов деятельности, в ходе освоения которых формируются многообразные умения, осваиваются различные способы деятельности. При этом умения формируются как синтез знаний и навыков, как овладение

человеком совокупностью действий (операций), приводящих к успешному выполнению той или иной деятельности. Умения реализовывать нужные действия образуют операциональную (инструментальную) сферу деятельности. Нарращивание фонда специфических умений выполнения ИПД (их состав, быстрота и точность) может служить параметрами, выявляющими уровень сформированности системы ИПД.

Иницилирующим механизмом деятельности человека, выступает мотивационная сфера, учитывая, что именно развивающиеся потребности, интересы, мотивы, личностные смыслы побуждают человека к действиям, заставляя его приступать к их выполнению. Рассматривая мотивационную компоненту системы ИПД учащегося, мы получаем возможность судить об уровне сформированности его системы ИПД, поскольку, основываясь на степени включенности человека в деятельностный процесс, можно прогнозировать вероятность сдвига мотивов деятельности.

Вместе с тем, принципиально важным является изучение динамики развития критичности мышления учащегося в процессе освоения ИПД. Главным образом потому, что, мысля критически, человек оценивает не только результаты своих мыслительных процессов, но и контролирует ход рассуждений, мобилизуя при этом весь свой интеллектуальный потенциал, весь свой опыт, все свои знания, направляя этот мощный инструмент на реализацию своей деятельности.

### **Литература**

1. Водяненко Г.Р. Информационно-познавательная деятельность человека. – Наука и мир. Международный научный журнал, № 1 (1), 2013. – Волгоград, 2013. С. 262-266.
2. Vodyanenko G.R. Individual's (Student's) Informational and Cognitive Activity. – World Applied Sciences Journal 27, 2013 (Education, Law, Economics, Language and Communication): 567-569.

3. Водяненко Г.Р. Информационно-познавательная деятельность как образовательная технология: учеб.-метод. пособие. – Пермь, 2013. – 116 с.
4. Водяненко Г.Р. Современная модель познавательной деятельности человека (учащегося). Часть 1. Теория и практика общественного развития, – Краснодар, 2014. – №1. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.teoria-practica.ru/-1-2014/pedagogics/vodyanenko.pdf> .
5. Водяненко Г.Р. Современная модель познавательной деятельности человека (учащегося). Часть 2. Теория и практика общественного развития, – Краснодар, 2014. – №1. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.teoria-practica.ru/-2-2014/pedagogics/vodyanenko.pdf> .
6. Vodyanenko G.R. Information-cognitive activity of a man (learner). – Life Science Journal, 11(1s), 2014: 295-296.
7. Водяненко Г.Р. Информационно-познавательная деятельность школьников как способ достижения новых образовательных результатов. – «Информационно-коммуникационная среда технологического образования»: сборник научных статей II Всероссийского педагогического форума с международным участием, 20 марта–30 апреля 2015 г. – Сыктывкар, 2015.

### References

1. Vodjanenko G.R. Informacionno-poznavatel'naja dejatel'nost' cheloveka. – Nauka i mir. Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal, № 1 (1), 2013. – Volgograd, 2013. S. 262-266. (*in Russian*)
2. Vodyanenko G.R. Individual's (Student's) Informational and Cognitive Activity. – World Applied Sciences Journal 27, 2013 (Education, Law, Economics, Language and Communication): 567-569. (*in Russian*)
3. Vodjanenko G.R. Informacionno-poznavatel'naja dejatel'nost' kak obrazovatel'naja tehnologija: ucheb.-metod. posobie. – Perm', 2013. – 116 s. (*in Russian*)
4. Vodjanenko G.R. Sovremennaja model' poznavatel'noj dejatel'nosti cheloveka (uchashhegosja). Chast' 1. Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija, –

Krasnodar, 2014. – №1. [jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa. – URL: <http://www.teoria-practica.ru/-1-2014/pedagogics/vodyanenko.pdf> . (*in Russian*)

5. Vodjanenko G.R. Sovremennaja model' poznavatel'noj dejatel'nosti cheloveka (uchashhegosja). Chast' 2. Teorija i praktika obshhestvennogo razvitija, – Krasnodar, 2014. – №1. [jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa. – URL: <http://www.teoria-practica.ru/-2-2014/pedagogics/vodyanenko.pdf> . (*in Russian*)

6. Vodyanenko G.R. Information-cognitive activity of a man (learner). – Life Science Journal, 11(1s), 2014: 295-296. (*in Russian*)

7. Vodjanenko G.R. Informacionno-poznavatel'naja dejatel'nost' shkol'nikov kak sposob dostizhenija novyh obrazovatel'nyh rezul'tatov. – «Informacionno-kommunikacionnaja sreda tehnologicheskogo obrazovanija»: sbornik nauchnyh statej II Vserossijskogo pedagogicheskogo foruma s mezhdunarodnym uchastiem, 20 marta–30 aprelja 2015 g. – Syktyvkar, 2015. (*in Russian*)