

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL
FOUNDATIONS OF INTERACTIVE
TRAINING OF TEACHERS TO ORGANIZE
THE RESEARCH ACTIVITY
OF PUPILS

I. Igrupulo, Doctor of Education, Full Professor, Head of a Chair
V. Igrupulo, Candidate of Mathematics and Physics,
Associate Professor, Research Associate
The North-Caucasian Federal University, Russia

Characteristics of interactive training of teachers, taking into account the psychological features of adults are considered. The principles of training, barriers and difficulties of teachers in the organization of research activity of pupils are revealed. The moderation method stages and effectiveness are considered.

Keywords: interactive training, research activity of pupils, psychological barriers, difficulties of teachers, moderation.

Conference participants,
National championship in scientific analytics,
Open European and Asian research analytics championship

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ ИНТЕРАКТИВНОГО
ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГОВ ОРГАНИЗАЦИИ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ШКОЛЬНИКОВ

Игрупуло И.Ф., д-р пед. наук, проф.
Игрупуло В.С., канд. физ.-мат. наук, доцент
Северо-Кавказский федеральный университет, Россия

Рассмотрены характеристики интерактивного обучения педагогов, учитывающие психологические особенности взрослых. Выявлены принципы обучения, барьеры и затруднения педагогов в организации исследовательской деятельности школьников. Рассмотрены этапы метода модерации и его результативность.

Ключевые слова: интерактивное обучение, исследовательская деятельность школьников, психологические барьеры, затруднения педагогов, модерация.

Участники конференции,
Национального первенства по научной аналитике,
Открытого Европейско-Азиатского первенства по научной аналитике

 Digital Object Identification: <http://dx.doi.org/10.18007/gisap.es.v0i6.823>

Одна из важнейших функций интерактивного обучения педагогов организации исследовательской деятельности школьников - разрушение сложившихся в прошлом опыте стереотипов мышления и стиля профессиональной деятельности, которые могут вступать в противоречие с новыми научными подходами и социальными требованиями к организации исследовательской деятельности школьников. Специалисты подчеркивают, что именно установки личности как регуляторы деятельности, а не мыслительные процессы или память, внимание, восприятие перестраиваются, когда деятельность человека должна осуществляться в принципиально новых для него условиях, в новой макро- или микросреде (В.Ю. Панасюк).

Результативность процесса подготовки педагогов к организации исследовательской деятельности школьников определяется, во многом, тем, как учитываются специфика, законы и закономерности психологии обучения взрослых.

Как показывают результаты исследований (Т.Н. Щербакова), взрослый занимает особую позицию в образовательном процессе, которая характеризуется рядом противоречий между:

- социальным статусом, возрастным статусом и статусом ученика;
- между принятием себя как состоявшегося профессионала и необходимостью контакта с другими, выступающими в роли учителя;
- признанием своей компетентности как основы состоятельности и некомпетентности в области, составляющей предмет обучения.

Среди значимых условий, способствующих формированию положительной мотивации учения педагогов можно выделить: ясное осознание целей обучения, понимание значимости получаемых знаний для совершенствования индивидуальной профессиональной практики по организации исследовательской деятельности школьников, эмоциональную включенность в осваиваемый учебный материал, профессиональную направленность учебной деятельности, наличие творческих заданий, создающих проблемные ситуации и обеспечивающие активную позицию педагога в овладении новыми профессиональными компетенциями.

Анализ исследований по психологии обучения взрослых позволяет выделить ряд принципов, которые необходимо учитывать при моделировании интерактивных обучающих программ

для педагогов. Среди них, вслед за С.Г. Вершловским, считаем целесообразным обозначить следующие:

- ведущая роль в процессе обучения принадлежит самому обучающемуся;
- субъект учебной деятельности стремится к самореализации и осознает себя способным к этому;
- взрослому обучающемуся присущ богатый жизненный опыт, который может быть важным источником обучения;
- целью обучения взрослого является решение конкретной жизненной или профессиональной задачи;
- взрослый субъект учебной деятельности рассчитывает безотлагательно реализовать полученные знания в профессиональной деятельности;
- обучение взрослого обуславливается временными, пространственными, профессиональными, микро- и макросоциальными факторами, которые либо способствуют оптимизации учебного процесса, либо в качестве барьера тормозят, затрудняют освоение нового знания;
- процесс обучения взрослого характеризуется совместная деятельность преподавателя и обучающегося, основанная на позиции психологического равенства.

Важной особенностью является также способность самостоятельно определять информационный запрос, выбирать модель обучения, использовать различный опыт в ходе обучения, самостоятельно контролировать и регулировать результативность учебной деятельности.

У педагога как субъекта повышения собственной компетентности в области организации исследовательской деятельности старшеклассников могут возникать психологические барьеры, затрудняющие процесс овладения новыми способами профессиональной деятельности. Под психологическими барьерами в обучении Т.Н. Щербакова понимает сложное субъективное психологическое явление, проявляющееся негативными эмоциональными переживаниями, выражающимися в ограничении познавательных возможностей субъекта учебной деятельности и препятствующими построению эффективного учебного процесса.

Барьеры, функционирующие в процессе обучения, Т.Н. Щербакова классифицирует по источнику возникновения на психофизиологические, информационные, оценочные, эмоциональные, смысловые.

К психофизиологическим барьерам относятся, прежде всего, барьеры темперамента, возникающие когда темпераменты преподавателя и обучаемого противоположны и это различие не рефлексируется. Это продуцирует различие в скорости реакций, разный характер ответа на организационные, оценочные, дисциплинарные и корректирующие воздействия. Проблема заключается в ошибке интерпретации действий партнера (атрибутивной ошибке), например, психофизиологические особенности классифицируются как нерадливость, неспособность, отсутствие мотивации, предвзятость и пр.

Психофизиологические особенности накладывают отпечаток на оценку оптимальности выбранного темпа учебных действий, структурирование процесса обучения. Сталкиваются как бы два пространства действия, отличные по временным, динамическим, энергетическим параметрам.

В основе информационных барьеров лежит неправильное структурирование учебной информации, темп ее

предъявления, игнорирование законов психологии восприятия и индивидуальных особенностей когнитивной, мотивационной, эмоциональной и поведенческой сферы педагогов.

При игнорировании законов памяти в процессе подачи учебной информации возникают барьеры запоминания.

Барьер осмысления связан с тем, насколько получаемая информация встраивается в индивидуальное когнитивное пространство и как в дальнейшем будет в нем функционировать.

Оценочные барьеры обусловлены ошибкой в применении оценочных воздействий:

- нарушение равновесия между позитивными и негативными оценками с преобладанием последних;
- оценивание человека как представителя определенной социальной группы, а не его успехи в обучении;
- превалирование неконструктивной отрицательной оценки, когда освоение предмета затрудняется вследствие занятия педагогом позиции стороннего наблюдателя;
- оценка способностей, личностных качеств, возможных негативных перспектив развития и деятельности вместо хода выполнения учебной задачи.

К числу причин, вызывающих эмоциональные барьеры, относятся:

- актуализация негативных следов эмоциональной памяти при столкновении с учебной задачей, когда субъект учебной деятельности попадает в ситуацию, сходную с той, в которой ранее испытывал негативный эмоциональный опыт;
- общий неблагоприятный индивидуальный эмоциональный фон активности: повышенная тревожность, высокий невротизм, фрустрированность.

Современные подходы к обучению педагогов новым методам профессиональной деятельности должны, прежде всего, учитывать их субъективную включенность в познавательную деятельность на основе преимущественного использования интерактивных форм, учитывающих индивидуально-психологические особенности педагогов, их личностные и профессиональные потребности.

С целью актуализации представлений педагогов о ценностно-смысловых основаниях исследовательской деятельности школьников как современной образовательной технологии и возникающих затруднениях при ее использовании нами был проведен опрос школьных учителей-предметников, педагогов-психологов и классных руководителей.

Анализ полученных результатов позволил выявить несколько групп затруднений педагогов. К таким затруднениям можно отнести:

1. Затруднения в сфере методологии и методики организации исследовательской деятельности старшеклассников в образовательном процессе:

- выявление исследовательского потенциала изучаемых дисциплин;
- разработка методических средств реализации исследовательского потенциала изучаемых дисциплин;
- учет индивидуально-психологических и возрастных особенностей школьников при вовлечении их в исследовательские проекты монопредметного и межпредметного характера;
- разработка адекватных средств оценивания результатов исследовательской деятельности школьников;
- планирование системы исследовательских заданий возрастающей сложности;
- разработка средств мотивации и стимулирования участия школьников в различных формах исследовательской деятельности в школе и за ее пределами.

2. Затруднения в уровне психолого-педагогической подготовки педагогов при организации исследовательской деятельности старшеклассников:

- низкий уровень умений анализировать учебный материал по изучаемым дисциплинам и выявлять его возможности для организации исследовательской деятельности учащихся;
- недостаточный опыт в формулировании исследовательских тем по изучаемым дисциплинам и их соответствие возрастным и индивидуально-психологическим особенностям старшеклассников;
- затруднения в установлении межпредметных связей и в их применении для включения школьников в

исследовательскую работу комплексного характера;

- недостаточная квалификация в реализации социально-психологических средств организации взаимодействия школьников и педагогов на различных этапах исследования.

Полученные результаты были положены в основу системы интерактивного обучения педагогов с целью инициация творческой активности учителя в овладении методологическими и психолого-дидактическими принципами построения образовательного процесса на исследовательской основе.

Основные задачи интерактивного обучения педагогов организации исследовательской деятельности старшеклассников:

- поддержка учителя в организации образовательного процесса с использованием усложняющихся проблемно-поисковых, творческих заданий, изменяющих характер деятельности старшеклассников от репродуктивного к поисковому и креативному;

- психолого-педагогическое обоснование способов реализации ведущих идей исследовательского обучения при изучении базовых и элективных курсов;

- помощь педагогу в выборе оптимальных способов формирования широких познавательных интересов школьников и создание ситуаций успеха при ориентации педагогов на необходимость и возможность обогащения исследовательского опыта старшеклассников, заинтересованность в личностных достижениях учащихся;

- поддержка педагогов в обогащении (углублении) знаний старшеклассников при избирательности области исследовательского поиска и направленности приобретаемых знаний на самопознание и самореализацию.

Учитывая профессионально-личностные особенности педагогов, мы отдавали предпочтение активным методам психологического просвещения. Ситуация работы с педагогами усложняется тем, что их необходимо не только обучать, но и переучивать, т.е. преодолевать сопротивление ранее сформированных психологических барьеров и стереотипов.

С целью повышения заинтересо-

ванности, активности и ответственности педагогов нами был использован такой метод организации групповой работы как модерация.

Метод модерации отличает:

- четкое структурирование (логика отдельных фаз) всего процесса обсуждения проблем и принятия решения в соответствии с заявленными целями;

- специфические требования к профессиональной компетентности и личностным особенностям организатора, т.н. модератора;

- наличие свода обязательных «правил игры» для всех участников.

При обсуждении проблем организации исследовательской деятельности школьников нами были апробированы следующие этапы модерации.

1 этап. Установление свободной и доверительной атмосферы. На данном этапе создается настрой педагогов на предстоящую работу. Умелое начало помогает освобождению от непродуктивных стереотипов поведения, определяет атмосферу открытости и доверительности, повышает работоспособность участников. На этом этапе деятельности модератор обозначает свою роль, задачи предстоящей работы и результаты, которые нужно получить.

2 этап. Определение и формулировка проблемы или темы обсуждения. На данном этапе необходимо четко сформулировать тему предстоящего обсуждения, довести до сознания каждого участника группы значимость проблемы для него лично, его собственную роль в разрешении проблемы, но не приступать к обсуждению проблемы по существу.

Для этого модератором формулируются конкретные вопросы: «Какие результаты работы будут важны лично для Вас?», «Является ли предложенная тема актуальной для Вас лично и почему?», «Какие аспекты данной проблемы Вас особенно интересуют?» и т.д.

Продолжая разговор, модератор собирает формулировки индивидуальных предложений для обсуждения (насуточные вопросы). Педагоги предлагают по теме «Исследовательское обучение – педагогическая технология нового образования» обсудить следу-

ющие вопросы: В чем заключаются психологические и культурные смыслы исследовательской деятельности? Как при организации исследовательской деятельности учитывать основные закономерности и психологические механизмы развития школьников на этапе ранней юности? Каковы психологические особенности школьных исследований в области естественных и гуманитарных наук?

Впоследствии всеми участниками определяется значимость каждого из указанных вопросов и выявляются приоритеты для обсуждения. Таким приемом, во-первых, достигается осознанное включение участников группы в процесс обсуждения; во-вторых, модератор получает оперативную информацию, учет которой позволяет процесс обсуждения сделать лично значимым практически для всех участников группы, и, кроме того, анализ удовлетворенности ожиданий чрезвычайно важен при подведении итогов.

3 этап. Обсуждение темы в малых группах и общая презентация результатов. На этом этапе проводится самообсуждение темы. Очевидно, что более продуктивно обсуждение проблемы проходит в малых группах, когда каждый может высказаться и быть услышанным. Происходит обмен мнениями, выявляются противоречия и пути их разрешения. Необходимым условием является выполнение предварительно оговоренного временного регламента.

Включению педагогов в самообразование, саморазвитие, приобщение их к новым продуктивным способам профессиональной деятельности способствуют также индивидуальные и групповые консультации на следующие темы: «Помощь школьнику в выборе области исследования с учетом его познавательных потребностей и интересов», «Контроль за нервно-психической нагрузкой школьника в процессе исследовательской деятельности», «Психологические принципы и стратегии разработки программ и технологий исследовательской направленности» и др.

В результате такой целенаправленной работы педагоги приходят к закономерному выводу о том, что учебное

исследование — это интегративное психолого-дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет целенаправленно формировать исследовательскую позицию школьника, проявляющуюся в ценностно-смысловом осознании исследования как способа познания изменяющейся действительности, в развитии специфических умений и навыков исследования:

– проблематизации (рассмотрению проблемного поля и выделению подпроблем, формулированию ведущей проблемы и постановке задач, вытекающих из этой проблемы);

– целеполаганию и планированию исследовательской деятельности ученика;

– самоанализу и рефлексии (результативности и успешности решения задач исследовательской деятельности);

– представлению результатов своей исследовательской деятельности и хода работы;

– презентации результатов своей исследовательской деятельности в различных формах, с использованием макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и др.

Наш опыт показывает, что прове-

дение такой групповой работы с педагогами стимулирует расширение профессионального самосознания педагогов; изменение профессиональных установок – смысловых (укоренившихся смыслов, взглядов, позиций на образовательный процесс) и операциональных (стереотипов действий по выработанной схеме); способствует коррекции личностных качеств и умений, преодоление негативных наслоений в общении, снятие барьеров, мешающих реальным и продуктивным действиям по организации исследовательской деятельности школьников.

References:

1. Vetrov Yu.P., Igrupulo I.F., Petrikhina A.S. Psikhologicheskaya podderzhka issledovatel'skoi deyatel'nosti shkol'nikov [Psychological support of pupils' research activities]. – Stavropol., ООО «Литера», 2011.

2. Vershlovskii S.G. Vzroslyi kak sub'ekt obrazovaniya [Adult as a subject of education]., Pedagogika: Nauchno-teoreticheskii zhurnal [Pedagogy: Scientific and theoretical journal] – 2003., No. 8., pp. 3-13.

3. Shcherbakova T.N. Psikhologicheskaya kompetentnost' uchitelya: sodержanie, mekhanizmy i usloviya razvitiya. [Psychological competence of a teacher:

the content, the development mechanisms and conditions]. – Rostov-on-Donu, Publisher of Rostov University, 2005.

Литература:

1. Ветров Ю.П., Игропуло И.Ф., Петрихина А.С. Психологическая поддержка исследовательской деятельности школьников. – Ставрополь: ООО «Литера», 2011.

2. Вершловский С.Г. Взрослый как субъект образования. // Педагогика: Научно-теоретический журнал. – 2003. № 8. – С. 3-13.

3. Щербаклова Т.Н. Психологическая компетентность учителя: содержание, механизмы и условия развития. / Ростов-на-Дону, изд-во Рост. ун-та, 2005.

Information about authors:

1. Irina Igrupulo - Doctor of Education, Full Professor, Head of a Chair, The North-Caucasian Federal University; address: Russia, Stavropol city; e-mail: igropulo@mail.ru

2. Vitalii Igrupulo - Candidate of Mathematics and Physics, Associate Professor, Research Associate, The North-Caucasian Federal University; address: Russia, Stavropol city; e-mail: lvi95_2010@mail.ru

