

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

ИЗВЕСТИЯ УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

№ 6(74) Журнал теоретических и прикладных исследований Июнь, 2010

ISSN 1994–85–81

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ	3
Блинов В. И. Каким может быть профессиональный стандарт педагогической деятельности	3
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	12
Сторожева О. И. Развитие профессиональной компетенции руководителя образовательного учреждения	12
КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ	23
Мокроусова О. А. Модель построения системы менеджмента качества вуза на основе использования опыта пилотной кафедры	23
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	30
Никитин М. В. Автономные учреждения среднего профессионального образования: современные задачи, механизмы, подходы	30
Краснощеченко И. П. Особенности образовательного пространства вуза как интегративного фактора субъектно-профессионального становления будущих психологов	40
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	49
Сорокина Л. А. О состоянии готовности подростков к безопасному поведению в повседневной жизни	49
ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ	59
Калекин А. А. Дидактические аспекты общинженерной компетенции учителя профильной школы	59
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ	67
Дегтярев С. Н. Креативные методы решения сложных задач	67
Шамало Т. Н., Усольцев А. П. Диагностика развития субъектной активности школьников	76
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	82
Воронина Л. В. Педагогические особенности проектирования инновационной модели математического образования периода дошкольного детства	82
Татаринцева Н. Е. Модель пространства полоролевого воспитания детей дошкольного возраста	93
СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА	101
Нестерова Т. В. Обучение рисованию младших школьников с интеллектуальными нарушениями	101
ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ	109
Гненик М. Е. Просветительский характер негосударственного женского профессионального образования в России на рубеже XIX–XX веков	109
НАУЧНАЯ ПУБЛИЦИСТИКА	118
Лурье Л. И. Становление ученого как педагогический процесс	118

КОНСУЛЬТАЦИИ.....	132
Куликова В. А. Формирование у школьников познавательного интереса к математике (из опыта работы).....	132
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ.....	143
АВТОРЫ НОМЕРА	150

Главный редактор

В. И. Загвязинский

Редакционная коллегия:

В. А. Болотов, Б. А. Вяткин, Э. Ф. Зеер, С. Е. Матушкин, Г. М. Романцев,
А. В. Усова, В. А. Федоров, Д. И. Фельдштейн

Редакционный совет:

О. Б. Акимова, О. Л. Алексеев, Л. М. Андрюхина, В. П. Бездухов, В. Л. Бенин, Г. Д. Бухарова, А. Г. Гейн, С. З. Гончаров, Н. С. Глуханюк, М. Н. Дудина, А. Ф. Закирова, И. Г. Захарова, Т. Г. Калутина, А. Г. Кислов, Л. И. Корнеева, Е. В. Коротаяева, П. Ф. Кубрушко, Л. И. Лурье, И. Я. Мурзина, Л. А. Рапопорт, Л. Я. Рубина, В. Л. Савиных, Г. П. Сикорская, А. А. Симонова, Б. Е. Стариченко, Э. Э. Сыманюк, Н. К. Чапаев, В. С. Черепанов, Н. Е. Эрганова, В. Я. Шевченко (Россия); М. Денн (Франция); Л. В. Зайцева (Латвия); Б. К. Момынбаев (Казахстан); Т. В. Савельева (США); Б. Тидеманн (Германия)

Редакционно-издательская группа:

Научный редактор В. А. Федоров;
выпускающий редактор В. А. Мамина;
ответственный секретарь Н. Н. Давыдова;
редактор-корректор О. А. Виноградова;
компьютерная верстка Н. А. Ушениной;
английский перевод И. А. Софроновой

Издание включено в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук

Дополнительная информация и требования к публикациям размещены на сайте: www.uroao.ru

При перепечатке материалов ссылка на журнал
«Образование и наука» обязательна

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

УДК 378.0

В. И. Блинов

КАКИМ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме – созданию профессиональных стандартов педагогической деятельности. Автор разграничивает профессиональные и образовательные стандарты, описывает функции профессиональных стандартов и предлагает принципы их формирования с учетом особенностей сферы образования и отличий деятельности педагога от других видов экономической деятельности. Рассмотрены недостатки и достоинства существующих в настоящее время документов по стандартизации педагогической деятельности.

Ключевые слова: профессиональный стандарт, профессиональное образование, система образования, образовательный стандарт, педагогическая деятельность, квалификационные уровни и квалификационные характеристики специалиста.

Abstract. The paper deals with the urgent problem of developing professional standards of pedagogical work. The author singles out professional and educational standards, describes functions of professional standards and offers principles for their formation, taking into consideration a peculiar character of the system of education and the difference of teachers' work from others. Advantages and disadvantages of the present documents on standards of pedagogical activities are given.

Index terms: professional standard, vocational training, the system of education, educational standards

По мере развития в России механизмов рыночной экономики все очевидней становилось несоответствие деятельности системы профессионального образования требованиям рынка труда при использовании существующих классификаторов. Стало ясно, что необходима разработка новых документов, определяющих требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников в рамках каждого конкретного вида экономической деятельности, т. е. *отраслевых* инструментов сопряжения требований сферы труда и сферы профессионального образования. Таким новым инструментом призваны стать профессиональные стандарты.

Профессиональный стандарт (далее – ПС) – многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической (профессиональной) деятельности требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников по различным квалификационным уровням.

Следует отличать ПС от образовательных стандартов, которые направлены на обеспечение качества подготовки будущих специалистов (в нашем случае педагогов, психологов, менеджеров образования). ПС же содержат требования к конкретным видам экономической деятельности, например к деятельности в сфере образования. Вместе с тем эффективность взаимодействия сфер образования и труда определяется качеством и степенью сопряжения профессиональных и образовательных стандартов. В качестве основы такой взаимообусловленной связи можно рассматривать концепцию профессионализма и профессионального развития, позволяющую выделить профессионально-психологические компоненты, необходимые для разработки как ПС, так и создаваемых с их учетом образовательных стандартов профессионального образования.

Основные функции ПС определяются возможностью его использования:

- для проведения оценки квалификации работников, а также выпускников учреждений профессионального образования;
- формирования государственных образовательных стандартов и программ всех уровней профессионального образования, а также для разработки учебно-методических материалов к этим программам;
- решения задач управления персоналом (разработки систем мотивации и стимулирования персонала, должностных инструкций; тарификации должностей; отбора, подбора и аттестации персонала, планирования карьеры и др.);
- установления и поддержания единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности, согласования наименований должностей (в рамках определенного ее вида) и т. п.

Можно выделить четыре основные группы пользователей ПС: государство, сфера образования, работодатели, работники. *Государство* при помощи ПС формирует политику в области занятости населения. *Система образования* с учетом ПС осуществляет разработку проектов федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) всех уровней профессионального образования, программ обучения в системе дополнительного профессионального образования, рабочих программ, а также использует ПС для оценки качества обучения в соответствии с требованиями работодателей, оперативного обновления содержания ФГОС в соответствии с изменяющимися требованиями к выпускникам. *Работодатели* применяют ПС для определения компетенций при найме сотрудников, для установления и повышения уровня квалификации и качества труда работников. Благодаря ПС работодатели могут получать подготов-

ленных специалистов всех уровней, а также иметь внятно сформулированные требования к профессиям внутри отрасли. *Работник* на основе ПС может оценить свой профессиональный уровень, выяснить и обосновать необходимость повышения квалификации и качества труда.

Все обозначенные позиции, как будет показано далее, имеют прямое отношение и к ПС педагогической деятельности.

ПС формируется на основе следующих принципов: учет возросших требований к адаптивности и профессиональным компетенциям работников; измеримость (в форме количественных или качественных уровней определителей) указываемых в ПС требований к выполнению трудовых функций; вертикальная интеграция всех квалификационных уровней в виде экономической деятельности (области профессиональной деятельности); учет образцов лучшей практики, опыта успешных компаний, являющихся лидерами в отрасли и ориентированных на будущее [8].

Для многих открытым остается вопрос: применима ли идея профессионального стандарта к педагогической деятельности или же она является в силу тех или иных причин принципиально нестандартизуемой?

В самом деле, в последние полвека получает все большее распространение личностно-ориентированный подход в образовании, предполагающий повышение степени его креативности, элемента неповторимости и индивидуальности в решении конкретных педагогических задач. Однако, как отмечает целый ряд авторитетных ученых-педагогов, и отечественных, и зарубежных, в образовательной деятельности наблюдаются и противоположно направленные процессы. Американский педагог Т. Грин считает: «Представляется вероятным, что гуманистическое образование удовлетворит идеологические запросы педагогов, но менеджериальное направление будет по-прежнему отражать реальность. Совокупные ценности последнего будут доминировать в деятельности педагогов. Таким образом, идеология профессии, вероятно, будет иметь гуманистическую направленность, в то время как оперативные установки – ориентироваться на социальную полезность» [10]. По мнению В. А. Болотова, «в современной педагогической деятельности сочетаются, хотя и не без противоречий, тенденции к возрастанию ее наукоемкости (стандартизация, модульность, информационная поддержка, диагностичность целей и результатов), возрастанию субъектно-авторской позиции педагога, смещению целей этой деятельности в область личностно-развивающих функций» [2].

Разработка ПС педагогической деятельности находится в русле того направления, которое Т. Грин обозначил как «менеджериальное», а В. А. Болотов – как «тенденцию к возрастанию наукоемкости». Общий вектор данного направления – повысить степень управляемости образования, его экономическую и социальную эффективность.

Чтобы еще более конкретизировать ответ на вопрос о возможности ПС стандарта педагогической деятельности, воспользуемся следующим

рассуждением, которое содержится в одном из американских учебников педагогики [11]. Можно выделить два уровня педагогической деятельности: низший («наука») и высший («искусство»). На уровне «науки» могут быть описаны принципы педагогической деятельности; на уровне «искусства» могут быть описаны принципы *хорошей и выдающейся* педагогической деятельности. Таким образом, педагогическая наука способна отличить педагогическую деятельность от непдагогической, но по своей природе не способна развести посредственную педагогическую деятельность и деятельность «выдающуюся».

Вопрос о том, действительно ли правомерно обозначенное разграничение относительно педагогической науки, выходит за рамки настоящей статьи. Однако, на наш взгляд, приведенное рассуждение наиболее четко характеризует и возможность, и первичное назначение ПС педагогической деятельности. Это, во-первых, возможность и целесообразность формирования набора характеристик, отличающих ее от любых других видов профессиональной деятельности, и, во-вторых, построение иерархии данных характеристик по степени их сложности с целью выделить различные уровни профессионализма педагога.

В настоящее время имеется целый ряд спорных аспектов относительно обсуждаемой проблемы. Один из них связан со степенью развития организационного компонента современной педагогической деятельности. Многие эксперты отмечают, что различные виды профессиональной деятельности утрачивают чисто исполнительский характер и приобретают все более значимую организационную составляющую. В педагогической деятельности это может выражаться в использовании учителем разнообразных ресурсов внешкольного контекста для повышения эффективности образовательного процесса; организации социальных проектов и акций с учащимися вне школы; координации деятельности учителей-предметников с классом как значимого компонента деятельности классного руководителя или тьютора в условиях обучения по индивидуальным учебным планам и др. Практически всегда организационный компонент педагогической деятельности требует выхода за рамки классно-урочной, предметной системы. Вместе с тем, сохраняется и традиционный подход к характеристике педагогической деятельности, центрирующий ее на работе учителя-предметника в классно-урочной системе.

Другой «болевая точка» связана с тем, что в современных образовательных стандартах педагогического образования, выстроенных без опоры на ПС, соответствующие видам деятельности педагога типовые задачи сформулированы с учетом современных тенденций гуманизации, индивидуализации, информатизации образования и т. д. Однако способность любого выпускника педагогического вуза успешно с ними справиться (например, «реализовать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию детей» или организовать работу по «обучению и воспитанию с учетом коррекции отклонений в развитии») вызывает серьезные сомнения.

На наш взгляд, требования реализации индивидуального и личностного подхода, профильных и разноуровневых программ, разработки авторских курсов по выбору и т. п. не могут быть предъявлены как обязательные по отношению к выпускнику вуза, поскольку характеризуют более высокие уровни профессионализма. Они должны быть отражены не в образовательных стандартах, а именно в ПС в области «Образование».

Разработка ПС педагогической деятельности – не как ведомственного документа, а как определенного общественного договора («содержание профессионального стандарта... формируется на основе мнения тех или иных экспертов, оценок и характеристик, сделанных работодателями, специалистами, занятыми в соответствующем производственном кластере» [4]) – призвана определить общепризнанные на сегодня рамки педагогической деятельности и границы уровней профессионализма и тем самым снять имеющиеся проблемные вопросы.

При разработке ПС педагогической деятельности области «Образование» необходимо учесть ее отличия от большинства других видов экономической деятельности. Особенности рассматриваемого вида деятельности заключаются:

- в монополизации и ограниченном количестве видов субъектов;
- ее контроле органами государственной власти (Минобрнауки РФ);
- низким, практически близком к нулевому уровню коммерциализации: качество педагогической деятельности определяется показателями не столько экономической, сколько социальной эффективности;
- очень компактном инвариантном компоненте (собственно педагогическая, психолого-педагогическая и управленческая составляющие) и очень объемном содержательно-предметном (методическом) компоненте, специфика которого лишь в малой степени влияет на особенности собственно педагогического инварианта.

Со второй половины 1980-х и особенно с начала 1990-х гг. в нашей стране предпринимались неоднократные попытки сформировать в том или ином виде ПС педагогической деятельности. Среди них можно отметить

- профессиограммы педагога, разработанные под руководством В. А. Сластенина (1980–90-е гг.);
- должностные инструкции (1995 г.);
- функциональный подход к описанию педагогической деятельности А. И. Пискунова (1999–2001 гг.) [1, 7];
- ПС к профессии «Преподаватель профессионального обучения» (2003 г.) [6];
- проект стандарта учителя, созданный на основе компетентностного подхода в РГПУ им. А. И. Герцена под руководством В. А. Козырева и Н. Ф. Радионовой (2004–2006 гг.) [3];
- проект профессионального стандарта педагогической деятельности, базирующийся на представлениях о функциональной системе деятельности

и разработанный под руководством В. А. Матросова и В. Д. Шадрикова (2007 г.) [9];

- квалификационные характеристики должностей работников образования в составе Единого справочника квалификаций должностей (ЕСКД), разработанного в Минздравсоцразвития РФ (2009 г.) [5].

Все перечисленные попытки создания ПС стандарта педагогической деятельности обладают в той или иной степени следующими недостатками.

Во-первых, в большинстве из них характеристики (виды трудовой деятельности, профессиональные функции, требования к знаниям и умениям и пр.) представлены не в уровневом формате, а единым блоком. Это не позволяет использовать ПС для решения важнейших задач – выделения критериев для определения уровня квалификации педагогического персонала (в целях аттестации, тарификации), а также определения «стартового» уровня квалификации педагога, который может быть принят за основу для составления соответствующего образовательного стандарта (в части требований к выпускникам педвузов и педколледжей). Исключением, ориентированным на уровневый подход, является профессиональный стандарт к профессии «Преподаватель профессионального обучения» (2003).

Во-вторых, большинство обозначенных документов охватывает лишь часть видов трудовой деятельности (должностей) в рамках вида экономической деятельности «Образование», при этом целые группы должностей остаются вне зоны охвата. Исключением по полноте охвата является ЕСКД (2009), в который включены среди прочего и характеристики ряда новых должностей, востребованных современным образованием, таких как тьютор (в общеобразовательной школе), социальный педагог, диспетчер общеобразовательного учреждения и др.

В-третьих, ряд проектов неоправданно ограничивает педагогическую деятельность традиционными трудовыми функциями. Подобный подход замечен в проекте профессионального стандарта педагогической деятельности (В. А. Матросов, В. Д. Шадриков). В данном проекте зафиксированы 24 профессиональных компетентности педагога, при этом все они преимущественно ориентированы на работу в рамках классно-урочной системы [9]. Таким образом, сфера педагогической деятельности ограничивается лишь одной, хотя и наиболее распространенной на сегодня, системой преподавания, что уже противоречит развивающейся образовательной практике (в частности, системе предпрофильной подготовки и профильного обучения в начальной школе, элементам модульно-компетентностного подхода, реализуемым в учреждениях начального и среднего профессионального образования и др.). Совершенно иной подход использован в разработках руководимого Г. А. Бордовским авторского коллектива РГПУ им. Герцена: в числе пяти основных групп задач, опыт решения которых характеризует базовую компетентность современного учителя, выделяются по крайней мере две преимущественно организаци-

онные: «устанавливать взаимодействие с другими субъектами образовательного процесса, партнерами школы» и «создавать и использовать в педагогических целях образовательную среду (пространство школы)» [3].

В-четвертых, в ряде случаев ПС строится не на компетентностном подходе, выступающем на сегодняшний день наиболее современным и адекватным научно-методологическим основанием стандартизации профессиональной деятельности, а на основе других, более ранних подходов. Так, ПС к профессии «Преподаватель профессионального обучения» (2003) представляет собой, по сути, многоуровневую должностную инструкцию, а его основной единицей выступают должностные обязанности, требующие определенных знаний, умений и навыков. При этом требования к компетентностям и личностным качествам работника в данном стандарте отсутствуют. Противоположный случай представляет уже упомянутая работа авторского коллектива РГПУ им. Герцена, в которой основой ПС выступает профессиональная компетентность педагога, представленная как совокупность ключевой (необходимой для любой профессиональной деятельности), базовой (отражающей специфику педагогической профессиональной деятельности) и специальной (отражающей специфику конкретной предметной или надпредметной сферы профессиональной деятельности) компетентностей. Все три вида компетентностей взаимосвязаны, их сочетание создает целостный образ специалиста [3].

В-пятых, все без исключения представленные документы, в которых предприняты попытки стандартизации педагогической деятельности, по своему формату не соответствуют макету ПС, утвержденному в 2007 г. распоряжением президента Российского союза промышленников и предпринимателей. А ведь макет стандарта – это не формальность, а способ отбора и структурирования информации, составляющей содержание ПС.

Наконец, ни один из рассматриваемых документов не проходил широкой экспертизы в научно-образовательном сообществе. Все они, таким образом, носят в лучшем случае ведомственный, а не социально-консенсусный характер и по этому признаку не могут быть отнесены к профессиональным стандартам.

Как видим, проблема создания полноценного ПС педагогической деятельности до настоящего времени в нашей стране не решена.

Следует отметить, что на протяжении последних двух десятилетий работа по выявлению и стандартизации значимых характеристик педагогической деятельности велась и в рамках подготовки Государственных образовательных стандартов (ГОС) среднего и высшего профессионального образования по педагогическим специальностям (направлениям). Но результат этой работы в силу целого ряда обстоятельств не может быть принят за основу при составлении ПС педагогической деятельности.

Так, в ГОС квалификационная характеристика учителя содержала нерядоположенные составляющие, выделенные по разным критериям:

функциям учителя, целям профессиональной деятельности, требованиям к профессиональным ценностным ориентациям выпускника, владению средствами педагогической деятельности и т. д. Однако не были определены виды и задачи профессиональной деятельности, что вызывало большие трудности при разработке оценочных средств для аттестации выпускников.

В стандарте сделана попытка исправить указанный недостаток, проведено обновление квалификационной характеристики специалистов; уточнены объекты и виды деятельности, впервые подробно прописаны типовые задачи профессиональной деятельности, к решению которых должны быть подготовлены выпускники. Но набор выделенных в этом стандарте «видов профессиональной деятельности» учителя (учебно-воспитательной, социально-педагогической, культурно-просветительной, научно-методической, организационно-управленческой), на наш взгляд, является спорным. Во-первых, терминологически более адекватно понятие «функции учителя», принятое в тарифно-квалификационных требованиях. Оно исключает тавтологию, имеющуюся в ГОС ВПО и ГОС СПО, когда в «профессиональной деятельности» выделяются «виды профессиональной деятельности». Во-вторых, вызывает вопросы выделение в качестве отдельных видов культурно-просветительской и социально-педагогической деятельности. По набору типовых задач они скорее входят в состав учебно-воспитательной деятельности; более целесообразным представляется выделение в качестве отдельной функции педагогической деятельности взаимодействие с родителями учащихся. Наконец, образовательные стандарты характеризуют только первичный уровень профессиональной квалификации педагога, тогда как ПС должен включать характеристики и всех последующих, более высоких уровней.

Литература

1. Блинов В. И., Пискунов А. И. Педагогическое образование и Государственный образовательный стандарт профессиональной подготовки будущего учителя в области педагогической науки // Преподаватель. 1999, № 5. С. 22–27.
2. Болотов В. А. Развитие педагогического образования в условиях модернизации школы: дис. ... д-ра пед. наук. М., 1998.
3. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллектив. моногр. / под ред. В. А. Козырева и Н. Ф. Радионовой. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. 392 с.
4. Методика разработки профессиональных стандартов / в надзаг.: Российский союз промышленников и предпринимателей. Национальное агентство развития квалификаций. СПб., 2008. 29 с.
5. Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»: приказ

Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 14 августа 2009 г. № 593.

6. Об утверждении профессионального стандарта к профессии «Преподаватель профессионального обучения»: Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 22 декабря 2003 г. № 87.

7. Пискунов А. И. Педагогическое образование: концепция, содержание, структура // Педагогика. 2001. № 3. С. 41–47.

8. Положение о профессиональном стандарте: утверждено распоряжением Президента РСПП № РП-46 от 28 июня 2007 г. М., 2007. 11 с.

9. Профессиональный стандарт педагогической деятельности: проект / под ред. Я. И. Кузьминова, В. А. Матросова, В. Д. Шадрикова // Вестн. образования. 2007. № 7. С. 20–34.

10. Green T. F. Schools and communicates: A look forward // Harvard Educational Review, 1969. Vol. 39. № 2. P. 236–237.

11. Knowledge Base for the Beginning Teacher / Edited by Maynard C. Reynolds. AACTE, 1990. P. 8.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 371.113

О. И. Сторожева

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация. Статья посвящена конкретизации понятия «профессиональная компетенция руководителя образовательного учреждения», от степени разработанности которого во многом зависит направленность и эффективность развития названной компетенции. Приведены результаты исследования сформированности методической и специальной компетенций, входящих в состав профессиональной компетенции руководителей образовательных учреждений.

Ключевые слова: профессиональная компетенция руководителя образовательного учреждения, социальная компетенция, познавательная компетенция, организационная компетенция, специальная компетенция, методическая компетенция.

Abstract. The paper considers the concept of professional competence of the head of an educational establishment, orientation and efficiency of the above competence depending on the level of its development. The author presents the research data on the level of development of the methodical and specific competences included in the professional competence of heads of educational establishments.

Index terms: the professional competence of the head of an educational establishment, the social competence, the cognitive competence, the organizational competence, the specific competence, the methodical competence.

Переход российского общества на рыночные основы экономической деятельности, решение задач демократизации общественных отношений, в том числе и в сфере образования, привели к изменениям содержания, форм, принципов образовательной деятельности. К важнейшим из них относится повышение роли руководителей образовательных учреждений (ОУ). Руководитель ОУ становится социально, экономически и юридически значимой фигурой в системе внутриотраслевых связей. Объективно изменяется и его роль в самом образовательном учреждении. Должностная компетенция руководителя коллектива учреждения дополняется компетентными полномочиями руководителя экономической, хозяйственной, психологической, социальной и др. сфер деятельности.

В системе образования распространена практика назначения руководителем ОУ наиболее опытного и компетентного педагога, который в процессе профессиональной деятельности получил знания, умения и на-

выки педагогической профессии. Управленческих знаний и опыта руководства организацией вновь назначаемые руководители из числа опытных педагогов, как правило не имеют. Более того, начинающему руководителю трудно представить весь объем управленческой деятельности, определить ее приоритетные направления, выбрать оптимальный вариант управленческого решения. При этом немалые затраты управленческого труда назначаемых руководителей направлены на поиск, освоение и использование на практике норм профессионального поведения, теоретических и практических знаний, накопленных системой управления образовательным учреждением.

Отсутствие у назначаемых руководителей управленческих знаний приводит к недостаточному уровню сформированности их профессиональной управленческой компетенции. Традиционно профессиональную компетенцию руководителя образовательного учреждения рассматривают как общую способность (формируемую и проявляющуюся в управленческой деятельности), которая основана на знаниях, ценностях, склонностях и позволяет руководителю установить связь между знанием и ситуацией, а также позволяет обнаружить систему действий для успешного решения профессиональных управленческих проблем. В отличие от знаний, умений, навыков, предполагающих действие по аналогии с образцом, данная компетенция предусматривает наличие опыта самостоятельной деятельности на основе универсальных знаний.

Современный этап развития системы образования требует, чтобы уровень профессиональной подготовки руководителей ОУ позволял им успешно применять управленческие навыки для решения профессиональных задач. Цель развития профессиональной компетенции названных руководителей заключается в максимальной реализации их профессионального личностного потенциала и удовлетворении потребностей как субъектов деятельности. Результатом развития профессиональной компетенции является профессиональное развитие и саморазвитие личности, удовлетворенность трудом и повышение эффективности профессиональной деятельности.

Назначаемый руководитель образовательного учреждения стоит перед выбором путей и форм профессионального развития, к которым относятся:

- саморазвитие и самообразование;
- профессиональная переподготовка;
- повышение квалификации.

Под *профессиональной компетенцией руководителя образовательного учреждения* мы понимаем:

- круг профессиональных вопросов, в которых руководитель хорошо осведомлен;
- общую способность, которая позволяет руководителю установить связь между знанием и ситуацией, обнаружить систему действий для успешного решения профессиональных управленческих проблем.

Современная педагогическая наука предлагает различные подходы к определению структуры компетенций. Еще в 1992 г. М. Стобартом были отмечены пять ключевых компетенций специалиста: политико-социальное направление; жизнедеятельность в многокультурном обществе; владение коммуникацией; информационная грамотность; непрерывная профессиональная подготовка [1].

Позже определением структуры профессиональной компетенции занимались Ю. А. Тихомиров, Т. Н. Лобанова, А. В. Хуторской, Э. Ф. Зеер и др. [2–5].

Мы расширили характеристики ключевых профессиональных компетенций, основываясь на классификации Э. Ф. Зеера и соотнеся их с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования специальности «Менеджмент организации» (табл. 1), так как руководители образовательных учреждений в своей профессиональной деятельности выполняют прежде всего функции менеджера.

Таблица 1

Состав профессиональной компетенции руководителей образовательных учреждений

Компетенции	Компоненты
1	2
Социальная	● готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе; ● свободное владение государственным языком Российской Федерации; ● умение вести беседу-диалог общего характера, соблюдать правила речевого этикета; ● понимание соотношения наследственности и социальной среды, роли и значения национальных и культурно-исторических факторов в образовании и воспитании; ● понимание и умение объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, представление о способах приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры; ● умение оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу; наличие опыта освоения культуры; ● умение выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; ● умение дать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей) и интерпретацию собственного психического состояния, владеть простейшими приемами психической саморегуляции;

Продолжение табл. 1

1	2
	● владение лексическим минимумом одного из иностранных языков (1200–2000 лексических единиц) и грамматическим минимумом, включающим грамматические структуры, необходимые для обучения устным и письменным формам общения
Познавательная	● чтение литературы по специальности без словаря с целью поиска информации, перевод текстов по специальности со словарем, составление аннотаций, рефератов и деловых писем на иностранном языке; ● способность в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, приобретению новых знаний путем использования современных информационных образовательных технологий; ● знание современных методов социально-экономической диагностики, получения обобщенных характеристик, агрегирования информации и ее обработки с помощью ЭВМ; ● владение навыками поиска, сбора, систематизации и использования информации, практическое использование средств организационной и вычислительной техники; ● способность продолжить обучение и вести профессиональную деятельность; ● умение использовать методы получения и обобщения статистической информации, методологию экономико-статистического анализа и исчисления обобщающих статистических показателей; ● навыки использования методов, основ и основных приемов исследовательской деятельности; ● владение основами социологического анализа
Методическая	● разработка программы нововведений и составление плана мероприятий по ее реализации; ● способность поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, умение использовать для их решения методы изученных наук; ● способность к проектной деятельности в профессиональной сфере, знание принципов системного анализа, умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ; ● знание методов управления, умение организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в условиях противоречивых требований, знание основ педагогической деятельности;

Продолжение табл. 1

1	2
	• умение использовать объективные тенденции экономического развития, закономерности функционирования экономических систем, взаимодействие экономических процессов и их социальное содержание; сущность фискальной и денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики; приемы анализа и перспективного обоснования тенденций изменения национального рынка и разработки программ экономического роста; методологию анализа рыночной среды на микроэкономическом уровне, способы оценки производственно-экономического потенциала предприятия и пути достижения высокой эффективности производственного цикла; методы получения информации по вопросам использования производственных фондов, краткосрочного кредитования, организации безналичных расчетов и определять возможность их совершенствования; методологические и организационно-правовые аспекты менеджмента, технологию и экономический механизм менеджмента; • проведение аналитической, исследовательской и рационализаторской работы по оценке социально-экономической обстановки и конкретных форм управления; • владение методами прогнозирования развития социально-экономических и организационных процессов в объектах управления и оценки их состояния по реальным возможностям экономического, социального и организационного развития
Организационная	• умение на научной основе организовать свой труд, владение компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере профессиональной деятельности; • методическая и психологическая готовность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; • профессиональное ведение управленческой, маркетинговой, коммерческой, рекламной и патентно-лицензионной работы в различных подразделениях предприятий (объединений), ассоциациях, совместных предприятиях; • применение методов научной организации труда и оргпроектирования, практическое использование навыков рационализации управленческого труда
Специальная	• способность находить нестандартные решения типовых задач или уметь решать нестандартные задачи (в полной мере данное требование предъявляется к выпускникам, получившим диплом высшей степени);

Окончание табл. 1

	• разработка вариантов управленческих решений и обоснование выбора оптимального согласно критериям социально-экономической эффективности и экологической безопасности; • приобретение опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей; • умение использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; • владение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре; • знание и умение грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику; • умение использовать принципы, методы и цели рыночной сегментации, содержание формирования спроса и стимулирования сбыта, методы рекламной работы и «паблик рилейшнз»; • владение элементарными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач
--	---

На основе функционального анализа деятельности руководителей образовательных учреждений мы определили, что большая часть руководителей имеют высшее профессиональное образование по специальностям «История», «Русский язык и литература», «Педагогика и методика начального образования». В связи с этим был осуществлен сравнительный анализ государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования соответствующих педагогических и управленческих специальностей («Менеджмент организации»), что позволило выявить общее и особенное в структуре профессиональной компетенции педагога и руководителя образовательного учреждения.

Проведенный анализ дал возможность установить, что три из пяти компетенций (социальные, познавательные и организационные), входящих в состав профессиональной компетенции руководителей образовательных учреждений, были развиты у педагогов на достаточном уровне в процессе получения базового педагогического образования. Педагог, получив базовое педагогическое образование и выполняя педагогическую или управленческую деятельность, уже обладает способностями

- к сотрудничеству, ведению дискуссий, восприятию критики;
- согласованным действиям, направленным на достижение поставленных целей (социальная компетенция);

- систематизации, оценке профессиональной информации, самостоятельной идентификации собственных образовательных потребностей (познавательная компетенция);

- самостоятельной организации профессиональной деятельности на основе ее планирования и оценки (организационная компетенция).

Поэтому в ходе формирования профессиональной компетенции руководителей образовательных учреждений следует сделать акцент на формировании специальной и методической компетенций.

В проведенном нами опытно-поисковом исследовании принимали участие слушатели курсов повышения квалификации, организованных факультетом менеджмента, повышения квалификации и переподготовки кадров ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет», – 300 руководителей образовательных учреждений трех городов Свердловской области (Асбеста, Серова, Екатеринбурга). Средний возраст руководителей составил 38 лет, средний стаж работы – 5 лет.

В ходе определения уровня сформированности методической и специальной компетенций руководителей школ было установлено, что у 57,85% респондентов изучаемые компетенции развиты на нормативном уровне. Данное развитие свидетельствует о большой целенаправленности деятельности и сформированной системе управленческих знаний и умений. Однако решение управленческих задач осуществляется руководителями по алгоритму, согласно педагогическим стереотипам. Творческий же уровень (ярко выраженная профессионально-управленческая направленность личности; творческая активность; самостоятельность; способность и готовность мобилизовывать в управленческой деятельности собственные знания и умения, а также обобщенные способы выполнения действий, приобретенные в процессе обучения; применение оригинальных способов решения управленческих задач; осознание значимости развития управленческих компетенций) на данном этапе был реализован лишь у 8,05% респондентов. Значительное количество респондентов (в среднем 10,8%) от части ответов отказалось.

Выявлено, что специальная компетенция развита у испытуемых в меньшей степени, чем методическая (табл. 2).

Таблица 2

Уровень развития методической и специальной компетенций руководителей ОУ на констатирующем этапе, %

Уровень	Компетенция	
	методическая	специальная
Репродуктивный	20,6	26
Нормативный	65	50,7
Творческий	8,2	7,9
Отказ от ответа	6,2	15,4

В ходе исследования обнаружилось, что все компоненты специальной и методической компетенций находятся на разных уровнях развития (табл. 3.1, 3.2).

Таблица 3.1

Уровень развития компонентов методической компетенции
на констатирующем этапе, %

Компоненты	Уровень			
	репродуктивный	нормативный	творческий	отказ от ответа
Способность и готовность осуществлять в профессиональной практике управленческие функции	16	68	14,5	1,5
Умение использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к профессиональной деятельности	34,5	45	11,5	9
Умение организовать работу исполнителей	22,5	65,5	7	5
Владение методами прогнозирования развития социально-экономических и организационных процессов в объектах управления и оценки их состояния по потенциальным возможностям экономического, социального развития	30,5	57,5	9	9
Умение разрабатывать и использовать программы экономического роста и объективные тенденции экономического развития, закономерности функционирования экономических систем	6	82,5	6,5	5
Способность к аналитической, исследовательской работе в управлении	14	77,5	1	7,5
<i>Средний показатель</i>	20,6	65	8,2	6,2

Из всех компонентов методической компетенции наиболее развитым оказалось умение разрабатывать и использовать программы экономического роста; умение использовать объективные тенденции экономического развития, закономерности функционирования экономических систем (82,5% респондентов нормативного уровня при небольших значениях других уровней). Обнаружилось, что наименее развито умение использовать и составлять нормативные и правовые документы, относя-

щиеся к профессиональной деятельности (45% – нормативный уровень, 34,5% – репродуктивный).

Таблица 3.2

Уровень развития компонентов специальной компетенции
на констатирующем этапе, %

Компоненты	Уровень			
	репродуктивный	нормативный	творческий	отказ от ответа
Способность самостоятельно разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать выбор оптимального в соответствии с критериями эффективности	41	41	8,5	9,5
Способность находить нестандартные управленческие решения типовых задач в условиях противоречивых требований или уметь решать нестандартные задачи	21	55,5	8,5	15
Умение грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику	5,5	72,5	5,5	16,5
Владение элементарными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач	17,5	57	8	17,5
Способность и готовность разрабатывать программы нововведений, составлять план мероприятий по реализации этих программ, следовать данному плану	45	27,5	9	18,5
<i>Средний показатель</i>	26	50,7	7,9	15,4

Из всех компонентов специальной компетенции наиболее развитым оказалось умение грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику (72,5% респондентов нормативного уровня при небольших значениях репродуктивного и творческого уровней). К наиболее слабо развитым относились способность и готовность разрабатывать программы нововведений, составлять план мероприятий по реализации этих программ, следовать данному плану (27,5% – нормативный уровень при 45% репродуктивного уровня и наибольшем показателе – 18,5% – отказа от ответов).

Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о необходимости разработки психолого-педагогической технологии формирования специальной и методической компетенций (входящих в состав профессио-

нальной компетенции руководителей образовательных учреждений), целью которой является создание условий для развития профессиональной компетенций руководителей образовательных учреждений, не имеющих профессионального образования в сфере управления.

Предлагаемая нами психолого-педагогическая технология формирования профессиональных компетенций руководителей образовательных учреждений включает в себя следующие методы и способы: а) развивающие психодиагностики; б) организационно-деловые игры; в) формирование социально-профессиональных компетенций методом «case study»; г) метод проектов; д) тренинги; е) метод направляющих текстов.

Анализ результатов внедрения психолого-педагогической технологии развития профессиональной компетенции руководителей образовательных учреждений в процессе повышения квалификации выявил, что среди респондентов показатель нормативного уровня решения профессиональных задач повысился в среднем на 10,8%, творческого – на 4,4% при снижении репродуктивного уровня и уровня отказа от ответа на 4,4% и 10,8% соответственно (табл. 4).

Таблица 4

Уровень развития методической и специальной компетенций руководителей ОУ до и после эксперимента

Уровень	Профессиональная компетенция			
	методическая		специальная	
	до	после	до	после
Репродуктивный	20,6	18,8	26	19
Нормативный	65	71,5	50,7	65,8
Творческий	8,2	9,7	7,9	15,2
Отказ от ответа	6,2	0	15,4	0

Статистически значимые изменения выявлены при использовании двух методик: *t*-критерия Стьюдента и критерия согласия Пирсона.

Результаты статистического анализа данных посредством *t*-критерия Стьюдента для долей выборки свидетельствуют об эффективности психолого-педагогической технологии в целом. Особо стоит отметить существенный рост творческого уровня по всем показателям профессиональной компетенции руководителей образовательных учреждений.

Анализ данных посредством критерия согласия Пирсона позволил убедиться в эффективности психолого-педагогической технологии применительно к специальной и методической компетенциям. Наибольший развивающий эффект технология оказывает на следующие компоненты:

а) умение организовать работу исполнителей и грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику;

б) развитие элементарных навыков анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач;

в) способность и готовность разрабатывать программы нововведений (составлять план мероприятий по реализации этих программ, следовать данному плану).

В целом специальная компетенция руководителей образовательных учреждений продемонстрировала большую сензитивность к развивающему эффекту, чем методическая.

Таким образом, приведенные экспериментальные данные позволяют заключить, что использование психолого-педагогической технологии (включающей в себя развивающие психодиагностики; организационно-деловые игры; формирование социально-профессиональных компетенций методом «case study»; метод проектов; тренинги; метод направляющих текстов) обеспечивает повышение уровня сформированности методической и специальной компетенций, входящих в состав профессиональной компетенции руководителей образовательных учреждений.

Литература

1. Зеер Э. Ф. Ключевые квалификации и компетенции в личностно ориентированном профессиональном образовании // Образование и наука. 2000. № 3 (5).
2. Зеер Э. Ф., Павлова А. М., Сыманюк Э. Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. М., 2004.
3. Крупнова Е. В. Проблемы развития системы подготовки управленческих кадров для образования // Каррикулум переподготовки менеджеров образования: сб. науч. ст. / науч. ред. А. А. Симонова, Э. Э. Сыманюк; Урал. гос.пед. ун-т. Екатеринбург, 2005. 147 с.
4. Лобанова Т. Н. Построение модели ключевых компетенций // Справочник по управлению персоналом. 2002. № 11.
5. Тихомиров Ю. А. Теория компетенций. М., 2001.
6. Шишов С. Е., Агапов И. Г. Компетентностный подход к образованию как необходимость // Мир образования – образование в мире. 2001. № 4.

КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 37.014.6:378.6:614.842

О. А. Мокроусова

МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВУЗА НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА ПИЛОТНОЙ КАФЕДРЫ

Аннотация. Разработка, внедрение и постоянное совершенствование системы менеджмента качества признается на ближайший период времени первоочередной задачей вузов, решение которой должно обеспечить их устойчивость на рынке образовательных услуг. В статье освещается опыт построения системы менеджмента качества в Уральском институте государственной противопожарной службы МЧС России на пилотной кафедре.

Ключевые слова: система менеджмента качества, качество образования, модель управления качеством, процессная модель, пилотная кафедра.

Abstract. Development, implementation and continuous improvement of the total quality management (TQM) are recognized as the priority task for higher educational institutions for the nearest future. Its solution must ensure their stability on the market of educational services. The paper gives an example of TQM at the piloting department of the Ural Institute of Fire and Emergency Services

Index terms: total quality management, quality of education, model of quality management, processing model, piloting department.

Важнейшим показателем деятельности любой организации, определяющим ее престиж и место на рынке, является качество выпускаемой продукции. Само понятие «качество» многомерно. На различных этапах развития общества изменялись его понимание и подходы к его обеспечению. К показателям качества относятся: удобство исполнения, современность технологических решений, безопасность, надежность, безотказность и др. Современное определение качества является обобщенным: это способность продукции удовлетворять существующие и предполагаемые запросы потребителей [3].

Говоря о базовой терминологии, отметим, что отвлеченного «качества» не существует. Следует определять «качество чего-либо», например качество образовательных услуг, качество подготовки выпускника, качество процессов функционирования вуза, качество учебника и т. п.

Актуальность обеспечения гарантий качества образования в России в настоящее время определяется рядом аспектов, основными из которых являются:

- объективное снижение качества подготовки специалистов во многих российских высших и средних образовательных учреждениях, происходящее начиная с 90-х гг. XX в.;
- переход к комплексной оценке деятельности образовательных учреждений на базе утвержденного перечня показателей аккредитации, включающего наличие внутривузовских систем обеспечения качества образования;
- усиление конкуренции между вузами на рынке образовательных услуг и рынке трудовых ресурсов;
- вступление России в общее европейское образовательное пространство (Болонский процесс), которое требует унификации процессов и гарантии качества предоставляемых образовательных услуг;
- проведение конкурсов Рособрнадзора и Рособразования «Системы обеспечения качества подготовки специалистов» и региональных конкурсов по качеству.

Решение проблемы в настоящее время основывается на выборе одной из девяти моделей обеспечения качества, среди которых наиболее известны TQM (Total Quality Management) – модель всеобщего управления качеством, модель международных стандартов серии ИСО 9000, типовая модель системы качества образовательных учреждений. Все эти модели предполагают ориентацию на запросы потребителей образовательных услуг, подход к деятельности организации и управлению как к системе взаимодействующих и взаимосвязанных процессов, привлечение и мотивацию персонала, применение методов аудита и самооценки деятельности как средств повышения ответственности за качество [3, 9].

Опыт показывает, что вузы, использующие модель управления качеством TQM, должны соблюдать следующие правила:

- 1) сосредоточивать внимание на потребителях научных и образовательных услуг и удовлетворении их потребностей;
- 2) непрерывно осуществлять поэтапные усовершенствования образовательного процесса для достижения более высоких показателей качества;
- 3) добиваться тотального участия всех сотрудников в процессах непрерывного усовершенствования;
- 4) создавать развитую корпоративную вычислительную сеть и многофункциональный комплекс компьютерных классов с автоматическим измерением показателей качества подготовки личности;
- 5) быть открытыми для взаимного обмена идеями и методами с целью создания культуры качества на уровне региона;
- 6) применять принципы управления качеством ко всем подсистемам вуза – обеспечения учебного процесса, управления зданиями и инженерными сооружениями и т. п.

Требования стандарта ИСО – 9001 применимы к вузам, однако специфика индустрии образования должна непременно отражаться в трактовке текста стандарта и методиках оценки соответствия системы качества вуза. Положения стандарта необходимо конкретизировать применительно к процессам учебного заведения, а систему оценки соответствия – соотнести с задачами вуза, и задачами, поставленными Министерством образования и науки и другими профильными министерствами. Сегодня вуз должен признать свое положение как «субъект рынка». Повышение качества образовательных услуг высшего учебного заведения в этом аспекте рассматривается как стратегическая цель в рамках государственных задач и как средство обеспечения его жизнедеятельности, развития и процветания.

К настоящему времени обосновано немало теоретических и практических подходов к реализации процессной модели управления вузом. Большинство из них базируется на принципах стандартов ИСО 9000, к которым относятся:

- ориентация на потребителя;
- лидерство руководства;
- вовлеченность персонала;
- процессный подход;
- системный подход;
- постоянное улучшение;
- принятие решений, основанных на фактах;
- взаимовыгодные отношения с поставщиками [4, 5, 7].

При процессном подходе деятельность организации рассматривается как последовательность взаимосвязанных процессов, ориентированных на достижение сформулированных руководством целей в области качества. Процессы подразделяются на основные и вспомогательные. Анализ разработанных систем менеджмента качества (СМК) различных образовательных учреждений показал, что в зависимости от поставленных задач существенно меняются и выделенные ключевые процессы [1].

Принимая решение о создании СМК, руководство организации анализирует ее деятельность, выделяя те процессы, которые являются приоритетными (ключевыми) для данного вуза и должны быть включены в создаваемую систему. Выделяя эти процессы, необходимо ориентироваться на существующие и будущие потребности и ожидания потребителей, персонала, общества и других заинтересованных сторон. СМК каждого вуза уникальна, определяется его спецификой и стратегией руководства.

При создании СМК крупных технических вузов ключевым процессом считается обучение профильным дисциплинам, тогда как изучение остальных дисциплин рассматривается как вспомогательный процесс. В этом случае акцент делается на автоматизацию процесса составления и межкафедрального согласования учебных и рабочих планов и прог-

рамм. Подобная процессная модель позволяет создать систему, ориентированную на удовлетворение требований потребителя и всех заинтересованных сторон [2].

Примером вуза, целиком работающего на подготовку специалистов по одному направлению и практически по одной специальности, является Уральский институт государственной противопожарной службы (УрИ ГПС) МЧС России. Подготовка инженеров по очной и заочной формам обучения осуществляется по направлению подготовки 656500 Безопасность жизнедеятельности (специальность 280104.65 Пожарная безопасность). Во время обучения курсанты обеспечиваются обмундированием, питанием и проживанием на территории вуза. Помимо практик, включенных в государственный образовательный стандарт, обучающиеся проходят стажировки в действующих пожарных частях. В связи с реформой МЧС России предусмотрена подготовка специалистов не только для федеральных органов исполнительной власти, но и для других субъектов Российской Федерации.

Специфика организации образовательного процесса определяет целесообразность выделения подсистем и выбора сферы охвата СМК, например: СМК образовательного процесса в целом или очного и заочного обучения, СМК тылового обеспечения, переподготовки и повышения квалификации. Согласно решению руководства института, СМК образовательного процесса будет сформирована на основе использования опыта создания СМК на пилотной кафедре, которой стала кафедра пожарной безопасности в строительстве (ПБС), осуществляющая обучение по общетехническим и профильным дисциплинам. В качестве основного подхода выбран стандарт ИСО 9001:2008 [6].

Выбор кафедры для создания пилотного проекта СМК определяется тем, насколько профиль ее деятельности близок к решаемой задаче. Выбор кафедры ПБС в качестве пилотной продиктован следующими соображениями. Во-первых, дисциплины, изучаемые на этой кафедре, составляют основу будущей профессиональной деятельности выпускников вуза. Во-вторых, на этой кафедре преподается дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация», а значит, имеются специалисты, знакомые с принципами создания СМК. Разработка документов существенно ускоряется, если в составе рабочей группы вуза имеется «внутренний эксперт» – сотрудник с профильным образованием, непосредственно разрабатывающий пилотный проект СМК кафедры и способный оказать консультативную помощь другим кафедрам. Этот же сотрудник может в дальнейшем входить в группу для проведения внутреннего аудита и вместе с руководителем проекта решать методические вопросы по обеспечению работоспособности СМК вуза.

В соответствии с рекомендациями стандарта ИСО 9001:2008 и типовой модели системы качества образовательных учреждений необходимо обозначить, проанализировать и выделить ключевые процессы на ка-

факультете, провести их декомпозицию, определить ответственных и содержание основных документов СМК [6, 7, 8]. Последовательность действий при разработке СМК кафедры и вуза в целом, ответственные и характеристика этапов приведены в таблице.

Разработка СМК кафедры и вуза

Этап	Исполнители	Характеристика этапа
1	2	3
Принятие решения о создании СМК	Руководство вуза	Оформление приказа, устанавливающего последовательность действий при создании СМК
Назначение руководителя проекта на уровне вуза и ответственных исполнителей по кафедрам. Определение пилотной кафедры	Руководство института, начальники кафедр	Обсуждение приоритетных задач и составление плана-графика работ
Создание рабочей группы для самообследования кафедры и анализ межпредметных связей по дисциплинам кафедры	Начальник пилотной кафедры, руководители методических секций, ответственные по кафедрам	Анализ кадровых ресурсов для создания рабочей группы
Формирование политики вуза в области качества образования. Определение согласованной политики кафедры	Руководитель института, руководитель проекта, начальники кафедр	Этап выполняется по графику работ и включает: • анализ основных документов, действующих на кафедре, материальных ресурсов, методического обеспечения, заполнение анкет предварительного обследования; • анализ рабочих учебных программ, преподаваемых на кафедре дисциплин и построение алгоритмов их изучения с учетом межпредметных связей
Разработка пилотного (кафедрального) Руководства по качеству на основе ИСО 9000:2008	Руководитель проекта, рабочая группа пилотной кафедры	Подготовка текста руководства по качеству с представлением политики вуза, кафедры и образовательных процессов на кафедре

Окончание таблицы

1	2	3
Рассмотрение проекта СМК пилотной кафедры	Руководство вуза, начальники кафедр, руководители методических секций, разработчики	Обсуждение применимости проекта для других кафедр, предложения о доработке и (или) решение о создании электронной оболочки на основе предложенного проекта
Применение разработанной формы на других кафедрах для создания проектов СМК	Начальники кафедр, ответственные на кафедрах, руководители методических секций	По установленному плану разрабатываются, представляются и обсуждаются проекты СМК кафедр. Рассмотрение проводится на уровне кафедр и методических секций
Принятие решения об утверждении СМК кафедр	Руководитель вуза, руководитель проекта	Анализ проектов СМК кафедр
Формирование интегрального Руководства по качеству. Работа с экспертами органа по сертификации	Руководитель вуза, руководитель проекта, рабочая группа представителей кафедр	Подготовка Руководства по качеству и необходимого пакета документов по процедурам применительно к вузу в целом
Решение о проведении сертификации СМК	Руководитель вуза, эксперты системы сертификации	

Внедрение СМК позволяет оптимизировать документацию в институте и на кафедре, рационально распределить обязанности и определить ответственных исполнителей.

Опыт российских и зарубежных вузов свидетельствует о том, что создание работоспособной СМК с оптимальной документацией в масштабах всей организации сразу – сложная задача, требующая значительных трудовых и финансовых затрат. Поэтому система «кафедра – вуз» при создании СМК является предпочтительной и позволяет посредством анализа небольшого объема материалов разработать проект СМК вуза и электронную оболочку для ее документирования. В ходе создания СМК пилотная кафедра оказывает консультационные услуги другим подразделениям вуза, что сокращает процесс разработки с двух-трех лет до нескольких месяцев. Подтверждением эффективности применения в течение одного года предлагаемой системы служит успешная сертификация СМК образо-

вательного процесса УрИ ГПС МЧС России в системе сертификации «Русский регистр» с получением международного сертификата IQNet и сертификата Русского регистра и регистра систем качества ГОСТ РФ.

Литература

1. Адлер Ю. П. Пути развития менеджмента // Менеджмент качества. 2008. № 1. С. 4.
2. Белобрагин В. Я. Основы технического регулирования: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. 424 с.
3. Брагин В. В. К выбору методики совершенствования деятельности организации // Стандарты и качество. 2009. № 1. С. 66–68.
4. Версан В. Г. Стандарт ИСО 9001: его роль в стандартах ИСО 9000 версии 2008 года // Стандарты и качество. 2006. № 7. С. 66–68.
5. ГОСТ Р ИСО 9000–2008. СМК. Основные положения и словарь.
6. ГОСТ Р ИСО 9001–2008. СМК. Требования.
7. ГОСТ Р 52614.2–2006. СМК. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001–2001 в сфере образования.
8. ГОСТ Р ИСО 9004–2009. СМК. Рекомендации по улучшению.
9. Мотивация персонала. Ключевой фактор менеджмента / под ред. Й. Кондо; пер. с англ. Е. П. Марковой; науч. ред. В. А. Лapidус, М. Е. Серов. Н. Новгород: СМЦ «Приоритет», 2002. 206 с.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 378.0

М. В. Никитин

АВТОНОМНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ, МЕХАНИЗМЫ, ПОДХОДЫ

Аннотация. Статья посвящена актуальным проблемам среднего профессионального образования – прежде всего вопросам реорганизации автономных учреждений СПО в связи с принятием закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».

Ключевые слова: автономное учреждение среднего профессионального образования, государственное задание, дополнительные образовательные услуги автономного учреждения, казенное учреждение.

Abstract. The paper deals with urgent problems of secondary vocational education, e.g. reorganisation of self-governing institutions according to “Amendments to the Municipal Institution Acts of the RF”

Index terms: self-governing secondary vocational institutions, state order, optional educational services of self-governing institutions, state-operated institutions.

Основные понятия, используемые в статье

Автономное учреждение (АУ) среднего профессионального образования (СПО) – одна из форм государственной образовательной некоммерческой организации (техникум, колледж), реализующей программы довузовского профессионального образования. Отличительный признак АУ СПО – преимущественно горизонтальная интеграция имеющихся ресурсов и проектирование многоотраслевых образовательно-социальных комплексов с участием базовых групп социальных партнеров.

Государственное задание – перечень количественных и качественных показателей подготовки студентов бюджетных групп по специальностям СПО, порядок его выполнения, включая регламент публичной отчетности. Реализация государственного задания осуществляется на основе норматива бюджетного подушевого финансирования и целевой субсидии на выполнение социальной функции, уплату налогов и содержания государственного имущественного комплекса.

Дополнительные образовательные услуги автономного учреждения – это перечень образовательных программ и способ удовлетворения образовательных потребностей базовых групп: физических лиц (1-я группа), субъектов экономической деятельности (2-я группа), государства (3-я группа). На этой основе нами прогнозируется существенное увеличение количества дополнительных образовательных программ для каждой группы.

Казенное учреждение – государственное учреждение, осуществляющее оказание государственных услуг, выполнение работ и (или) исполнение государственных функций с целью реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий органов государственной власти (государственных органов). Деятельность такого учреждения финансируется за счет средств соответствующего бюджета на основании бюджетной сметы в соответствии с классификацией расходов по лимитам бюджетных обязательств. Любые средства, полученные казенными учреждениями от приносящей доход деятельности, которую они могут осуществлять только в случаях, предусмотренных их учредительными документами, поступают в соответствующий бюджет региональной системы РФ. Казенное учреждение создается, в основном, на базе военных организаций, следственных изоляторов, учреждений ГУИН, психиатрических больниц, режимных и специальных учреждений.

Актуальность принятия ФЗ-83 о правовом положении государственных учреждений

30 декабря 2009 г. Правительство РФ внесло в Госдуму проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений». 23 апреля он был принят Государственной думой, 28 апреля одобрен Советом Федерации и 8 мая 2010 г. подписан президентом РФ Д. Медведевым (ФЗ-83). Принятие закона, как заявил президент, «...направлено на борьбу с коррупцией и наведение порядка в бюджетной сфере. Задача министерств заключается в том, чтобы уменьшить количество “серых” зон в этой сфере. Реформа бюджетных учреждений не сделает среднее образование платным» (06.05.2010 г.). Главный экономический смысл закона – сокращение внутренних издержек, ликвидация посреднических структур между государственным заказчиком (органом управления профессиональным образованием) и получателем бюджетного финансирования, привлечение внебюджетных источников дохода, внедрение принципа «бюджетирования, ориентированного на результат». «Никакого увеличения доли платности в образовании нет и быть не может. Более того, у нас по объему финансирования бюджетное образование на всех уровнях: на уровне школы и на уровне профессионального образования – очень существенно выросло», – прокомментировал текст закона министр образования и науки А. Фурсенко. Так, в 2004 г. государство выделяло из бюджета на одного студента в среднем 21 тыс. р. Сегодня, по словам А. Фурсенко, эта сумма

увеличилась до 80 тыс. р. Он напомнил, что в прошлом году консолидированный бюджет образования был равен 1,6 трлн р. С 2004 г., по его словам, бюджет вырос в три раза. Средняя зарплата учителя в 2000 г. составляла 1,28 тыс. р., в 2004 г. – около 6 тыс. р., в 2009 году – 11,6 тыс. р.

Принятым законом определяется, что на бюджетные и автономные учреждения будет распространена норма, ранее действовавшая только для университетов, что инвестиции в эти учреждения повлекут за собой увеличение стоимости их основных средств. Также сохранен порядок применения упрощенной системы налогообложения для автономных учреждений.

Формирование условий конкурентоспособности учреждений среднего профессионального образования (УСПО)

Закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» создает условия, существенно усиливающие конкуренцию бюджетных учреждений профессионального образования:

- а) за получение субсидий от государства на госзадание при условии соблюдения требований качества;
- б) финансирование из других источников при обучении профессиям, востребованным на рынке труда;
- в) выполнение социально-культурных функций, в том числе социализацию лиц с ограниченными возможностями здоровья, молодых трудовых мигрантов из стран СНГ;
- г) реализацию целевых программ подготовки кадров рабочих и специалистов для инновационной экономики, в том числе для малого и среднего бизнеса.

Принцип конкурентоспособности должен существенно сократить возможность бюджетного финансирования однопрофильных образовательных программ в учреждениях СПО, не отвечающих требованиям качества, в первую очередь тех из них, которые не занимаются вопросами энерго- и ресурсосбережения. Правовыми нормами закона и структурой ФГОС третьего поколения закладывается экономический механизм участия работодателей в финансировании согласованных требований к уровню квалификации выпускников учреждений СПО. Речь идет о необходимости сохранения в структуре ФГОС 50% часов, которые отводятся на перечень дисциплин и форм обучения, востребованных заказчиком. В этот объем работодатель (заказчик кадров) может заложить и оплатить весь перечень компетенций и квалификаций, востребованных на конкретном производстве, – вплоть до воспитания этических норм профессиональной деятельности и ценностей корпоративной культуры. Тем самым государство предлагает адекватный правовой и организационный инструмент долевого финансирования и организации учебного процесса с участием всех заинтересованных субъектов. Подчеркнем, что это не

значит, что только один субъект будет платить больше. Данная норма предполагает, что тот, кто заинтересован в получении 5–6-го квалификационного разряда либо дополнительной специальности, и будет за это платить. Определение размеров долевого финансирования – это не только предмет партнерства, но и результат социального диалога.

Обращаем внимание на то, что, с экономической точки зрения, все профессиональное образование было, есть и будет только платным. Бесплатного образования не было и не будет. Проблема заключается не в платности или бесплатности, а в том, кто, сколько и за что платит. Бюджетное финансирование обучения студента колледжа не значит, что оно «бесплатное». Но оно должно быть достаточным и прозрачным для всех участников этого процесса: родителей, студентов, педагогического персонала колледжа, работодателей, социума в целом.

АУ СПО как горизонтально-интегрированные комплексы

В целях повышения качества и конкурентоспособности разрозненные учреждения СПО вынуждены концентрировать и интегрировать все виды ресурсов, что закономерно приводит к формированию горизонтально-интегрированных образовательных комплексов с участием научных структур и ассоциаций работодателей.

Отличительная особенность горизонтальной интеграции таких комплексов заключается в создании рабочих мест для выпускников колледжей на конкретной территории (сельский район, поселок, муниципальное образование, город). Таким образом, для получения профессионального образования и работы по специальности не надо уезжать за пределы своей территории. Кроме того, при реализации данного подхода и налоги концентрируются в конкретном региональном бюджете.

С нашей точки зрения, целевая инновационная миссия АУ СПО – это воспитание этических норм и деловой культуры российского предпринимательства на основе освоения ключевых компетенций. Порядочность и непорочная репутация молодого российского предпринимателя дороже прибыли, ибо это конкурентное преимущество. Мотивация выпускника к реализации авторского предпринимательского проекта на основе открытия своего дела есть инновационный приоритет автономного учреждения СПО.

Департамент образования города Москвы и НИИ РПО планируют развернуть инновационный проект по реализации программ *прикладного (технического) бакалавриата* на базе АУ. Изучение практики Болонского и Копенгагенского процессов убеждают нас в необходимости научного поиска многомодельных решений. Ведь за рубежом неуниверситетский сектор, где реализуются программы прикладного бакалавриата, – это крупные многофункциональные колледжи. Такой опыт доказал свою эффективность в Нидерландах, Бельгии, Германии, Швеции, Норвегии, Ирландии, Греции, Португалии, Дании, Финляндии. Предназначение подобных программ состоит в развитии интеллектуального предприниматель-

ства выпускников колледжей на основе полученного профессионального образования. Бакалавр – это не формат государственного диплома, а ценностная ориентация как основание профессиональной карьеры.

Колледжи в организационно-правовой форме автономных учреждений должны стать такими образовательными комплексами, включающими учебные заведения общего, коррекционного, негосударственного и дополнительного образования. Процесс укрупнения колледжей ведется в Москве с 2008 г. В системе среднего профессионального образования за 2009-2010 гг. проведено укрупнение колледжей и созданы три новых учреждения среднего профессионального образования. В табл. 1 показано, как в настоящее время распределяется отраслевая принадлежность учреждений СПО Департамента образования города Москвы.

Таблица 1

Отраслевая принадлежность учреждений среднего профессионального образования Департамента образования г. Москвы

Отраслевая принадлежность	Количество учреждений с названным контингентом, чел.					Количество учреждений по отрасли	Доля на рынке образовательных услуг, %
	< 500	500–1000	1000–1500	> 1500	вновь созданные		
Наука и промышленная политика	7	6	6	3	–	22	28,2
Городское строительство	–	3	4	5	–	12	15,4
Потребительский рынок и услуги	1	4	13	1	1	20	25,6
Поддержка и развитие малого предпринимательства	1	4	1	1	1	8	10,3
Транспорт и связь	–	–	2	4	–	6	7,7
Туризм г. Москвы, межрегиональные связи и национальная политика	–	1	–	–	–	1	1,3
Жилищно-коммунальное хозяйство и благоустройство	–	2	1	–	1	4	5,1
МЧС России по г. Москве	–	–	1	–	–	1	1,3
Социальная защита населения	–	1	–	–	–	1	1,3
Культура	2	1	–	–	–	3	3,8
<i>Итого</i>	11	22	28	14	3	78	100

Решение о переводе учреждения среднего профессионального образования в новую организационно-правовую форму требует аргументации механизма реструктуризации территориальной сети учреждений СПО. Проведенный анализ результатов экспериментальной деятельности колледжей (2009–2010 гг.), в том числе победителей национального проекта «Образование», позволил определить стратегически важные для перехода в новые организационно-правовые формы условия конкурентоспособности:

а) наличие инновационной инфраструктуры, спроектированной на основе механизма государственно-частного партнерства;

б) проектирование АУ СПО как комплекса различной целевой направленности, куда включаются с потерей юридического лица другие, менее эффективные образовательные учреждения, в том числе негосударственные;

в) партнерство с научными организациями – фундаментальное ценностное основание для трансферта результатов исследований в практику и механизм обратной связи для определения стоимостных параметров интеллектуальной собственности.

При принятии управленческого решения о переводе бюджетного учреждения среднего профессионального образования г. Москвы в новую организационно-правовую форму необходимо провести мониторинг статистических данных деятельности ОУ и его ресурсной готовности к функционированию в новых условиях.

В связи с этим в Научно-исследовательском институте развития профессионального образования (НИИ РПО) Департамента образования Москвы разработаны показатели готовности учреждений СПО к переходу в новые организационно-правовые формы и установлено их соответствие показателям государственной аккредитации учреждений среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки РФ от 01.10.2010 № 3249 в ред. от 27.12.2002 № 4669) (см. табл. 2).

Таблица 2

Соответствие показателей готовности учреждений СПО к переходу в новые организационно-правовые формы показателям государственной аккредитации

Показатели готовности к переходу	Показатели государственной аккредитации
1	2
<i>Показатели статуса образовательного учреждения</i>	
Отраслевая принадлежность	Содержание подготовки, учебная и учебно-методическая работа
Отношение образовательных программ, востребованных у работодателей, к образовательным программам, популярным среди поступающих в колледж	Качество подготовки (организация образовательного процесса, система управления и контроля качества, востребованность выпускников)

Окончание табл. 2

1	2
Число укрупненных групп специальностей (направлений подготовки) по реализуемым основным профессиональным образовательным программам	Реализуемые профессиональные образовательные программы
Количество реализуемых программ профессиональной подготовки, в том числе дополнительных профессиональных образовательных программ	–
Наличие имущественного комплекса и материально-технического обеспечения профессиональных образовательных программ	Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса (наличие учебно-лабораторной базы, специализированных кабинетов, производственного оборудования и технических средств, наличие и оснащенность баз практики); информатизация образовательного учреждения
Доля инженерно-педагогических работников возрастных категорий от 30 до 49 лет с квалификационными категориями, учеными степенями и званиями	Качественный состав педагогических кадров
<i>Показатели, характеризующие востребованность услуг и выпускаемых специалистов</i>	
Доля внебюджетного финансирования по оказываемым образовательным услугам	Показатели финансовой устойчивости
Наличие конкурса на профессии и специальности образовательного учреждения в течение трех лет	–
Наличие предприятий – социальных партнеров (заказчиков кадров)	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса (наличие и оснащенность баз практики, связь с предприятиями и организациями)

Анализ материалов, перечисленных в табл. 2, выявил, что перечень показателей готовности учреждений среднего профессионального образования к переходу в новые организационно-правовые формы шире, чем перечень государственных аккредитационных показателей. Очевидна необходимость освоения новых образовательных программ, новых форм

и технологий обучения, выхода на новые социальные группы обучаемых в связи с переходом в новые организационно-правовые формы.

Особенности бюджетного нормативного финансирования государственного задания АУ СПО

Закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» не раскрывает и не регламентирует порядок формирования госзадания, методику его расчета и объемы финансового обеспечения. Субсидиарная ответственность государства сохраняется лишь в отношении казенных учреждений. Ни бюджетное, ни автономное образовательное учреждение не вправе отказаться от выполнения госзадания, однако при этом для бюджетных учреждений допускается уменьшение объема субсидии в течение срока выполнения задания при соответствующей корректировке заказчиком этого задания (п. 5 ст. 6 Закона), в сторону уменьшения.

Расчет объемов финансирования государственного задания на оказание образовательной услуги должен проводиться в соответствии с Методическими рекомендациями Минфина РФ, утвержденными Приказом № 105н от 22.10.2009, и с учетом рекомендаций, содержащихся в Письме Минфина РФ от 05.02.2010 № 02-05-10/383.

При этом должны учитываться кластерные группы, сформированные в зависимости от затрат на реализацию образовательных программ (высокозатратные, средnezатратные и низкозатратные). В рамках указанных кластерных групп возможна дальнейшая дифференциация затрат в зависимости от характера блоков учебного плана (общие гуманитарные и социально-экономические, математические и общие естественно-научные, общепрофессиональные и специальные дисциплины).

Таким образом, предлагается наделить органы государственной власти субъектов Федерации гибким инструментом финансирования деятельности бюджетных учреждений, призванным повысить эффективность выполнения ими уставных задач. В случае сокращения объемов государственного задания новые бюджетные и автономные учреждения могут столкнуться с необходимостью изыскания дополнительных внебюджетных финансовых средств обеспечения своей деятельности путем оказания дополнительных образовательных услуг и осуществления иной приносящей доход деятельности, предусмотренной его учредительными документами. Проведенные научные исследования позволили определить структуру многоканального финансирования, перечень видов дополнительных образовательных услуг (табл. 3), калькулирование затрат на их реализацию с расчетной формулой.

Порядок определения платы за образовательные услуги, а также их перечень будут устанавливаться органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя. В настоящее время НИИ РПО в соответствии

с кластерным подходом разработаны экономические параметры государственного задания и методика расчета стоимости (себестоимости) образовательных услуг в рамках нормативно-подушевого финансирования, в основу которых положены нормативно-правовые акты РФ. Разработка осуществлялась на базе следующих нормативных документов:

- Постановления Правительства РФ от 29 декабря 2008 г. № 1065 «О порядке формирования и финансового обеспечения выполнения государственного задания федеральными органами исполнительной власти и федеральными государственными учреждениями»;
- Письма Минфина РФ от 05.02.2010 № 02-05-10/383 «О направлении Методических рекомендаций по применению классификации операций сектора государственного управления»;

Таблица

Ассортиментный перечень дополнительных образовательных услуг
АУ СПО

№ группы	Вид услуг
1	Методические
2	Репетиторские
3	Экстернатные
4	Педагогические
5	Валеологические (оздоровительные)
6	Воспитательно-развивающие (благотворительные)
7	Учебно-вспомогательные
8	Психологические и профессионально-ориентационные
9	Информационно-сервисные
10	Библиотечные

- Распоряжения Правительства РФ от 13.09.2007 г. № 1227-р «О перечне видов платной деятельности, которую вправе осуществлять некоммерческая организация-собственник целевого капитала».

Проведенный анализ позволил определить базовую схему многоканального финансирования новых бюджетных и автономных учреждений СПО:

- 1) государственное бюджетное задание учредителя на подготовку одного специалиста по нормативу стоимости обучения, включая оплату труда и учебные затраты;
- 2) государственное бюджетное задание учредителя на подготовку одного специалиста по нормативу стоимости обучения, включая оплату труда и учебные затраты;
- 3) программно-целевое дополнительное финансирование от фонда целевого капитала (эндаумент-фонда) АУ;
- 4) экономия всех ресурсов как источник дополнительного финансирования АУ;

5) государственное бюджетное финансирование собственником содержания имущественного комплекса АУ, недвижимого и особо ценного движимого имущества, земли, в том числе уплата налогов на имущество;

6) внебюджетное договорное финансирование заказов на обучение и воспитание компетентных рабочих, специалистов, предпринимателей;

7) внебюджетные доходы от оказания образовательных и смежных услуг, в том числе от учебно-производственной профильной деятельности.

Автономные учреждения СПО должны быть ориентированы преимущественно на подготовку практикоориентированных специалистов для инновационных сфер экономики и общества, в том числе на реализацию московского проекта прикладного бакалавриата по заказу отраслевых работодателей. Они включаются в состав Наблюдательного совета АУ СПО и реализуют управленческие функции в полном объеме. Концентрация ресурсов на базе АУ СПО как субъектов роста инноваций, способных в дальнейшем продуцировать системные сдвиги является стратегически правильным политическим решением.

Бюджетное финансирование государственного задания в АУ СПО осуществляется без соблюдения норм ФЗ-94, а контрольные функции казначейства распространяются только на объем бюджетного финансирования автономных учреждений СПО.

В соответствии с проведенной предварительной оценкой для сохранения структуры профессионального образования с учетом потребностей экономики г. Москвы (показатель отраслевой принадлежности образовательного учреждения) НИИ РПО рекомендует переводить в форму казенных учреждений только единичные монопрофильные учреждения СПО, ведущие подготовку по социально значимым профессиям и специальностям. В форму новых бюджетных учреждений рекомендуется перевести крупные учреждения, выполняющие подготовку по профессиям и специальностям, востребованным экономикой города (ориентированные на развитие городской инфраструктуры), а также учреждения среднего профессионального образования, обучающие лиц, нуждающихся в социальной защите.

В автономные учреждения СПО рекомендуется переводить (на первом этапе – в 2010 г.) одно-пять учреждений, ориентированных на подготовку по профессиям и специальностям, востребованным различными категориями граждан на рынке образовательных услуг.

Литература

1. Волохин А. В. Региональная модель среднего профессионального образования в условиях государственно-частного партнерства: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М.: Изд-во НИИРПО, 2010. 28 с.

2. Никитин М. В. Ресурсный центр как функциональная модель непрерывного профессионального образования. М., 197 с.

3. Новиков Д. А., Глотова Н. П. Модели и механизмы управления образовательными сетями и комплексами. М.: Ин-т управления образованием РАО, 2004. 142 с.

4. Мальцев В. А. Методологические основы нравственного воспитания в довузовском профессиональном образовании. Курс лекций: учеб. пособие для системы доп. проф. образования / под науч. ред. д. п. н., проф. М. В. Никитина. М.: НИИ РПО г. Москвы. 2010. 355 с.

5. Павлов И. С. и др. Содержание профессионального образования в условиях информационной среды. 2-е изд., доп. и перераб. М.: ГОУ «Колледж предпринимательства», 2008. 213 с.

6. Формирование теоретико-методической системы профессионального обучения и адаптации мигрантов и беженцев в учреждениях довузовского профессионального образования: практико-ориентир. моногр. / под науч. ред. М. В. Никитина. М.: Изд-во ФИРО, 2008. 347 с.

7. Формирование экономического механизма автономного учреждения довузовского профессионального образования: орг.-метод. рекомендации / под науч. ред. М. В. Никитина. М.: Федеральный ин-т развития образования, 2008. 260 с.

УДК 159.922.2

И. П. Краснощеченко

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА КАК ИНТЕГРАТИВНОГО ФАКТОРА СУБЪЕКТНО- ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ

Аннотация. В статье обоснованы методологические основания и представлена характеристика субъектно-профессионального становления будущих психологов. Данный процесс рассматривается как системные конструктивные изменения в структуре субъектности студентов-психологов, происходящих под влиянием субъективных и объективных факторов. Охарактеризованы особенности образовательного пространства факультета психологии Калужского государственного педагогического университета им. К. Э. Циолковского, обеспечивающего результативную профессиональную подготовку выпускников.

Ключевые слова: образовательное пространство вуза, субъект, субъектность, субъектно-профессиональное становление, стадии субъектно-профессионального становления, профессиональная подготовка психологов.

Abstract. The paper provides a methodological basis and characteristics of formation of future of psychologists, the latter is considered as a process of constructive changing of their personality due to subjective and objective factors. The author describes the educational facilities of the Psychology Faculty of the Kaluga State Ped-

gological University named after K. E. Tsiolkovskiy, which offers effective training to its graduates.

Index terms: educational facilities of university, the subject, personality, personality and professional formation, the stages of personality and professional formation, professional training of psychologists.

Психологическое изучение человека как субъекта, разрабатываемое на протяжении XX в. в трудах С. А. Рубинштейна, Б. Г. Ананьева, Л. С. Выготского, А. В. Запорожца, А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурия и значительно активизировавшееся с 80-х гг. исследованиями К. А. Абульхановой-Славской, Л. И. Анциферовой, А. В. Брушлинского, В. В. Знакова, А. К. Осницкого, В. В. Селиванова и др., стало важным направлением отечественной психологии. Оно обращено к рассмотрению бытия человека в ходе его индивидуальной истории, на разных этапах развития и жизненного пути, в процессе реализации различных видов деятельности, в том числе на этапе вузовской подготовки к активному включению в профессиональную деятельность.

Основываясь на методологических идеях развития личности как субъекта деятельности и жизнедеятельности (К. А. Абульханова-Славская, Б. Г. Ананьев, Л. И. Анциферова, А. В. Брушлинский, С. А. Рубинштейн, О. А. Конопкин, А. К. Осницкий, В. В. Селиванов и др.), исследованиях профессионального развития личности (А. А. Деркач, Е. А. Климов, А. А. Марголис, А. К. Маркова, Л. М. Митина, Н. С. Пряжников, Е. Ю. Пряжникова, Е. С. Романова, Л. В. Темнова, А. Р. Фонарев, В. Д. Шадриков и др.), мы рассматриваем субъектно-профессиональное становление будущего психолога в вузе как процесс конструктивных изменений в структуре субъектности (под которой понимаем центральное образование человеческой реальности, образующее целостность, интегрирующее внутренний мир, деятельность, личностное и внеличностное в психике, являющееся источником проявлений собственной активности субъекта) студента. Эти изменения происходят под влиянием образовательного пространства вуза и проявляются в формировании субъектной профессиональной позиции как интегративной характеристики, включающей присвоенные гуманистические профессиональные ценности, сформированную профессиональную идентичность, профессиональную компетентность, профессионально важные качества, выраженную мотивацию успешного вхождения в самостоятельную профессиональную деятельность.

В исследованиях профессионализации (Е. А. Климов, Э. Ф. Зеер, А. К. Маркова, Л. М. Митина, Е. Ю. Пряжникова, Н. С. Пряжников, В. А. Сластенин и др.) отмечается, что студент-психолог становится субъектом будущей профессиональной деятельности в ходе длительного, многоэтапного процесса, включающего довузовский, собственно вузовский и послевузовский этапы, на каждом из которых решаются специфические задачи, а «активность проявляется в определении задач деятельности, т. е. способе сочетания тех условий и требований, тех трудностей и усилий, которые

потребуется для их решения» [9, с. 46]. Субъектно-профессиональное становление (далее – СПС) будущих психологов в вузе мы рассматриваем как процесс конструктивных изменений в структуре субъектности студента и изменение меры проявления его профессиональной субъектности.

Вузовский этап становления субъекта профессионально-психологической деятельности является ключевым и основополагающим, так как именно в данный период закладываются и формируются профессиональная компетентность будущего психолога, его профессиональная позиция, профессиональное самосознание, профессиональная Я-концепция и пр. Процесс диалектического преобразования субъекта учебно-профессиональной деятельности в субъекта профессионально-психологической деятельности происходит в условиях образовательного пространства вуза. Вузовский этап СПС будущих психологов, в свою очередь, является стадийным процессом, развертывающимся под влиянием факторов образовательного пространства и собственной активности студента. В разработанной нами концепции субъектно-профессионального становления будущих психологов выделяются следующие стадии:

- адаптирующейся учебно-профессиональной субъектности – первый год обучения студентов;
- функционирующей учебно-профессиональной субъектности, – примерно со второй половины первого учебного года по третий год обучения включительно;
- специализирующейся учебно-профессиональной субъектности – четвертый – середина пятого курса;
- позиционной профессиональной субъектности – стадия преемственности, связанная с дальнейшим поствузовским развитием субъекта профессиональной деятельности.

Образовательное пространство вуза задает и определяет условия реализации внутренних возможностей будущих психологов и их становления субъектами будущей профессиональной деятельности. Под образовательным пространством мы понимаем пространство культуры, отношений, взаимодействия его субъектов (студентов, преподавателей, аспирантов и др.), интегрирующее в себе комплекс факторов, включаясь в которое студенты для осуществления основной – учебно-профессиональной – и других видов деятельности могут выбирать меру и способы их реализации с учетом собственных возможностей, интересов, подготовленности для выстраивания индивидуальной траектории субъектно-профессионального становления, установленных требований (ФГОС ВПО, образовательная программа специальности ВПО, другие нормативные документы, регламентирующие учебно-воспитательный процесс), используемых образовательных технологий, а также сложившихся и воспроизводящихся в учебно-профессиональном сообществе ценностей, норм и традиций. Многочисленные факторы образовательного пространства вуза (объективные и субъективные, управляемые и стихийные) оказывают влияние

на когнитивные, физические, эмоциональные, нравственные, мотивационно-ценностные и др. параметры состояний его субъектов.

Образовательное пространство имеет уровневое строение, в котором интегрированы уровень отдельной личности; студенческой группы; учебного курса, факультета; вуза в целом; а также уровни, выходящие за пределы вуза, – региональный, государственный, общеевропейский и т. д., оказывающие влияние на образовательный процесс.

Рассмотрим опыт организации образовательного пространства на факультете психологии Калужского государственного педагогического университета (КГПУ) им. К. Э. Циолковского. Основополагающими идеями, на основе которых управленческой командой факультета образовательный процесс ориентирован на достижение цели содействия становлению студентов субъектами будущей профессиональной деятельности, стали теоретические положения о субъекте и субъектности [1, 2, 10, 11]; психолого-педагогическом сопровождении студентов в образовательном пространстве [6]; социализации и профессионализации [5, 8], миссионности профессиональной деятельности психолога в условиях нестабильности общества на современном этапе и ценности лидерства, трансформирующего действительность [4]; положения В. И. Слободчикова о «событийной общности» [12] и субъект-субъектном способе взаимоотношений в образовательной среде [3]; интериоризации профессиональных ценностей и эталонов профессионально важных качеств психолога в процессе активного освоения учебно-профессиональной, квазипрофессиональной, научной и др. видов социально-полезной деятельности в образовательном пространстве вуза [7].

Исследуя возможности целенаправленного влияния образовательного пространства вуза на процесс субъектно-профессионального становления будущих психологов, мы, прежде всего, акцентировали его функции обеспечения и содействия:

- адаптации к изменяющимся требованиям учебной деятельности;
- социализации как масштабного двухстороннего процесса;
- профессионализации и получения высшего профессионально-психологического образования;
- структурирования жизнедеятельности (включая целеполагание, самоорганизацию, формирование жизненных задач и планов) и самоактуализации.

В образовательном пространстве факультета обеспечивается психолого-педагогическое сопровождение СПС будущих специалистов, под которым нами понимается создание для них возможностей для включения в субъект-субъектные отношения и развивающие формы деятельности, способствующие разворачиванию профессионально-психологического потенциала личности, формированию аксиологической направленности и профессионального сознания, социального и профессионального интеллекта, эмоционально-волевой сферы, позитивного отношения к миру и к себе, профессионально важ-

ных качеств: рефлексивности, ответственности, самостоятельности, автономности, уверенности в себе, аутокомпетентности и т. д.

Так, для студентов-первокурсников, находящихся на *стадии адаптирующейся учебно-профессиональной субъектности*, созданы условия для их вхождения в учебно-профессиональную деятельность (имеющую специфические особенности по сравнению со школой), преодоления противоречий и трудностей в ее осуществлении; дальнейшего развития под ее влиянием когнитивных способностей, самоорганизации и саморегуляции. Успешное прохождение данной стадии проявляется у первокурсников в адаптации к учебной группе и новой социальной общности – студенчеству, вхождении в организационную и профессиональную культуру учебно-профессионального сообщества студентов и преподавателей факультета, принятии его норм и ценностей, включая ценности успешного освоения будущей профессии и личностно-профессионального развития.

Данным изменениям в структуре субъектности будущих психологов способствует реализуемая на факультете программа психолого-педагогического сопровождения. Она предоставляет первокурсникам возможность участия в таких формах аудиторной и внеаудиторной работы, как «Тренинг успешного студенчества» и «Лагерь успешного студенчества» («ноу-хау» факультета), тренинги учебных умений и тренинг «Экзамениада», деловая игра «Моделирование профессиональной деятельности психолога» по курсу «Введение в профессию» и т. д. Происходящие на данной стадии качественные и количественные изменения в структуре субъектности студентов-психологов (преодоление тревожности и страха – состояний, характеризующих их вхождение в новую социальную общность; ощущение удовлетворенности складывающимися взаимоотношениями в студенческой группе, сделанным профессиональным выбором; осознание студентами личных целей получения образования, перспектив профессионально-личностного развития, обуславливающих возрастание мотивации учебно-профессиональной и др. видов деятельности; постановка задач развития с учетом самооценки имеющегося потенциала и раскрывающихся возможностей получаемого образования) готовят их к переходу на следующую стадию СПС.

Психолого-педагогическое сопровождение на *стадии функционирующей учебно-профессиональной субъектности* (вторая половина первого курса и примерно до конца третьего курса обучения) имеет целью содействие дальнейшему продвижению студентов по образовательной траектории специальности. В образовательном пространстве факультета созданы условия для освоения будущими психологами теоретических основ профессиональной деятельности, приобщения к практической профессиональной деятельности в периоды учебно-ознакомительной, учебно-исследовательской и педагогической практик, а также активного включения в научно-исследовательскую, проектную, творческую деятельность (участие в подготовке и проведении выездных психологических школ, со-

циально-ориентированных проектов и т. д.), что в целом содействует дальнейшему когнитивному развитию студентов, формированию их профессиональной Я-концепции, специальных компетенций, а также совершенствованию общих компетенций (целеполагание, самоорганизация, ответственность, саморегуляция и т. д.)

На *стадии специализирующейся учебно-профессиональной субъектности* (4–5-й курсы обучения) в соответствии с программой специализации в рамках специальности «Психология» студентам предоставлены возможности для приобретения опыта решения профессиональных задач и дальнейшего развития профессионально важных качеств. Направленность преподавания учебных дисциплин на подготовку к специализированной профессиональной деятельности, освоение ее теоретических основ, форм, алгоритмов, технологий и ее моделирование в рамках учебного процесса и производственной практики, творческий подход к решению профессиональных задач обеспечивают дальнейшее «вращивание» позиции субъекта будущей профессиональной деятельности, формируют профессиональный и социальный опыт студента.

Последняя, заключительная стадия вузовского этапа СПС в образовательном пространстве вуза – *стадия позиционной профессиональной субъектности*, – как правило, достигается студентами к завершающему этапу обучения в вузе и связана с прохождением производственной, преддипломной практики, итоговой государственной аттестацией и получением диплома о высшем образовании. Критериями изменений профессиональной субъектности на данной стадии являются готовность выпускника к включению в профессиональную деятельность, сформированность профессиональных компетенций, принятие своей профессии, осознание ее значимости и наличие опыта осуществления, удовлетворенность достигнутыми результатами, мотивация включения в профессиональную деятельность и понимание связанной с нею жизненной перспективы.

Образовательное пространство СПС будущих психологов интегрирует комплекс факторов и условий, взаимодействующих между собой и влияющих на выбор возможностей и формы проявления активности субъекта, его социализацию и профессионализацию. Особенностью образовательного пространства вуза, осуществляющего профессиональную подготовку психологов, является его гуманистическая ориентация – выраженность гуманистических ценностей, определяющих взаимоотношения субъектов, ориентированность на личность студента и его развитие, обеспечение возможности выбора форм и способов деятельности и самореализации и т. д. Гуманистически ориентированное образовательное пространство субъектно-профессионального становления психологов характеризуется признаками, присущими университетской среде:

- академичностью;
- фундаментальностью;
- открытостью (включенностью и связью с широкой социальной средой);

- самостоятельностью студентов в определении индивидуальных траекторий профессионального становления;
- сотворчеством студентов и преподавателей в учебной, научной, практической деятельности;
- интеграцией форм деятельности субъектов и др.

В нашей концепции выделены структурные компоненты образовательного пространства вуза (субъектный, ценностно-смысловой; содержательно-информационный; организационно-культурный; материальный; деятельностный и событийный), тесно взаимосвязанные между собой. Мониторинг, осуществляемый в процессе психолого-педагогического сопровождения субъектно-профессионального становления будущих психологов в образовательном пространстве вуза с первого года и до завершения обучения, позволяет оценить результативность влияния компонентов образовательного пространства на достигаемый результат. Оценка результативности субъектно-профессионального становления будущих психологов в образовательном пространстве вуза проводится с использованием комплекса количественных и качественных методов. Обработка получаемых данных осуществляется с помощью специального статистического программного пакета для психологов (SPSS), позволяющего интегрировать оценки с учетом индикаторов субъектно-профессиональной позиции выпускников (удовлетворенность полученным образованием; идентификация с профессией и специализацией; выраженность гуманистических ценностей в структуре ценностно-смысловой сферы; мотивация к работе по профессии; сформированность профессионально важных качеств (анализируются как самооценки, так и экспертные оценки); профессиональная компетентность (экспертные оценки); наличие жизненных планов и видение дальнейшего развития себя; опыт трудовой деятельности и трудоустройство выпускника к моменту завершения обучения).

Анализ результатов СПС будущих психологов на каждом из этапов на факультете психологии КГПУ им. К. Э. Циолковского позволяет констатировать следующее:

- выстроенная система психолого-педагогического сопровождения в образовательном пространстве вуза посредством интеграции аудиторных и внеаудиторных форм деятельности студентов (учебно-профессиональной, научной, квазипрофессиональной, социально-полезной, проектной видов деятельности) создает возможности для самопознания, саморазвития, самоопределения, самореализации и повышения меры профессиональной субъектности в процессе последовательного прохождения стадий СПС;
- утверждение нравственных ценностей как приоритетных в образовательном пространстве факультета, реализация в профессиональной подготовке будущих психологов общих гуманистических, а также специфических профессиональных ценностей: *профессионально-миссионных, инструментальных, профессионально-статусных* [6] – обеспечивает при-

нятие и формирование у студентов лично и общественно значимых целей, развитие мотивационно-ценностной сферы как стержневой характеристики субъектности. Таким образом, несмотря на массированное внедрение в современное российское общество и молодежную культуру индивидуалистических ценностей, в структуре мотивационно-ценностной сферы будущих психологов прагматические мотивы (собственное благополучие, развитие себя, удовлетворение от работы) дополняются и уравновешиваются гуманистическими (интерес к другому, его внутреннему миру, готовность помогать и поддерживать других);

• реализация соответствующего содержания, модели, образовательных технологий, средств учебно-методического и управленческого обеспечения в целом способствуют достижению успешности субъектно-профессионального становления большинства студентов – будущих психологов. Названный результат проявляется конструктивными изменениями в структуре личности и уровне субъектности студентов: в формировании их субъектного опыта, профессионального самосознания, профессиональных ценностей, базовых профессиональных компетенций, профессионально важных качеств, выраженной мотивации успешного освоения учебно-профессиональной деятельности и в ряде случаев включением в самостоятельную профессиональную деятельность уже к завершению обучения в вузе.

Литература

1. Абульханова-Славская К. А. Идеальность или реальность субъекта // Субъект и личность в психологии саморегуляции: сб. науч. тр. / под ред. В. И. Моросановой. М.: Ставрополь: Изд-во ПИ РАО, СевКавГТУ, 2007. С. 31–45.
2. Брушлинский А. В. Избранные психологические труды. М.: Ин-т психологии РАН, 2006. 623 с.
3. Вачков И. В. Полисубъектный подход к педагогическому взаимодействию. // Вопр. психологии. 2007. № 3. С. 16–29.
4. Дайл Д., Канджеми Дж., Ковальски К. Трансформирующее действительность лидерство // Психология: журн. высш. шк. экономики. 2004. № 1. С. 98–109.
5. Зеер Э. Ф. Психология профессий. М.: Академ. проект, 2006. 336 с.
6. Краснощеченко И. П. Ценностные основания профессиональной подготовки будущих психологов // Вестн. Тамбовск. ун-та. Сер. Гуманитарные науки. Тамбов, 2008. Вып. 2 (58). С. 338–342.
7. Леонтьев Д. А. Очерк психологии личности. М.: Смысл, 1993. 43 с.
8. Миронова С. П. Профессиональная идентификация личности: постановка проблемы и определение понятия // Образование и наука. Изв. УрО РАО. 2008. № 4. С. 81–87
9. Психология индивидуального и группового субъекта / под ред. А. В. Брушлинского, М. И. Воловиковой. М.: ПЕР СЭ, 2002. 368 с.

10. Рубинштейн С. А. Человек и мир. М.: Наука, 1997. 191 с.
11. Селиванов В. В. Мышление в личностном развитии субъекта / науч. ред. А. В. Брушлинский; Смоленск. гуманитар. ун-т. 2-е изд., доп. и перераб. Смоленск: Универсум, 2003. 311 с.
12. Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Антропологический принцип развития в психологии // Вопр. психологии. 1998. № 3. С. 3–17.
13. Сопровождение личностно-профессионального развития студентов в педагогическом вузе / отв. ред. Л. Н. Бережнова, В. И. Богословская, В. В. Семикин. СПб.: Изд-во РГПУ им А. И. Герцена, 2002. 158 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 372.8: 614

Л. А. Сорокина

О СОСТОЯНИИ ГОТОВНОСТИ ПОДРОСТКОВ К БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

Аннотация. Автор анализирует компоненты безопасного поведения, включающие прогнозирование опасностей в повседневной жизни и действия, которые необходимо предпринимать в таких случаях. В статье выделены и описаны критерии и уровни готовности подростков к безопасному поведению.

Ключевые слова: безопасное поведение, готовность к безопасному поведению.

Abstract. The author analyses the components of teenagers' safe behaviour including foreseeing of danger in everyday life and taking safety measures. The criteria and levels of readiness of teenagers for safe life are defined.

Index terms: safe activities (safe behaviour), readiness for safe behaviour.

В сложной социально-экономической обстановке, в процессе неуклонной урбанизации подверженность детей различным опасностям постоянно возрастает. Неумение прогнозировать возникновение опасности, правильно оценить обстановку, спланировать свои действия приводит ежегодно, по данным МЧС и ГИБДД, к гибели 4–5 тыс. детей на дорогах, в пожарах, на воде и т. п. [8, 9].

В этих условиях актуализируется потребность в обучении школьников безопасному поведению как форме взаимодействия человека со средой, рациональным действиям в постоянно возникающих новых опасных и чрезвычайных ситуациях. Под безопасным поведением мы понимаем систему взаимосвязанных действий и поступков, осуществляемых субъектом под влиянием факторов внутренней и внешней среды с целью обеспечения защищенности во всех сферах жизнедеятельности.

Безопасное поведение, на наш взгляд, включает следующие компоненты:

- предвидение и прогнозирование опасности;
- систему действий по предотвращению опасной ситуации;
- опыт взаимодействия с опасными ситуациями. Прогнозирование воз-

можных опасных ситуаций осуществляется на основе выявления их устойчивых связей и признаков и на базе жизненного опыта, который накапливает факты повторяющихся связей между признаками опасности и ее последующим развитием. Знания о возможных опасностях окружающей среды, их фи-

зических свойствах и признаках позволяют распознать опасную ситуацию, спрогнозировать возможные последствия при взаимодействии с ней и на основе этого принять решение и выбрать ту или иную модель поведения.

Система действий по предотвращению опасной ситуации включает наблюдение и контроль за состоянием окружающей среды, саморегуляцию собственного поведения с целью недопущения или устранения причин и предпосылок возникновения опасности, адекватное поведение в соответствии со степенью опасности (уклонение, избегание), применение способов защиты от опасности. Указанная система действий должна закрепиться в опыте, стать достоянием личности.

Опыт – это основанное на практике чувственно-эмпирическое познание действительности, единство знаний и умений, навыков, позиций, установок. Под опытом взаимодействия с опасными ситуациями Т. С. Назарова и В. С. Шаповаленко понимают соответствующие знания, умения и навыки, наличие практики выхода из подобных опасных ситуаций, физическую и психологическую готовность к осуществлению выбранного варианта поведения [5].

Использование личностного опыта безопасного поведения проявляется в выборе поступка при взаимодействии с опасной ситуацией, принятии ответственности за свои действия, волевых усилиях по достижению поставленной цели, творческом подходе при поиске выхода из опасной ситуации, осуществлении рефлексии своего поведения.

Значительное место в формировании безопасного поведения человека в повседневной жизни принадлежит социальной сфере. Первый жизненный опыт ребенок получает в микросоциальной среде семьи, которая становится образцом для его дальнейшего поведения. Особая роль в формировании опыта безопасного поведения отводится дошкольным учреждениям. Превалирующее влияние на мотивацию безопасного поведения подростка может оказывать социальная среда сверстников, средства массовой информации и т. д. Однако наиболее существенный вклад в процесс обогащения опыта рассматриваемого поведения вносит школьное образование. Ведь именно в ходе обучения детям и подросткам легче усвоить нормы и правила безопасного поведения дома, на улице, в школе, на природе, в обществе. Поэтому перед системой образования стоит важная задача – сформировать готовность обучающихся к безопасному поведению в повседневной жизни с целью обеспечения собственной безопасности и безопасности окружающих людей [4].

Понятие готовности понимается различными авторами как наличие способностей, качеств личности, психологических состояний. Большинство исследователей трактует готовность как устойчивую характеристику личности, отличающуюся значительным постоянством и включающую различные составляющие.

В. И. Лебедев отмечает, что одним из условий становления готовности человека к поведению в опасных ситуациях является его умение действовать моментально при возникновении различных неожиданностей. Адекватность действий в данном случае обусловлена не только хладно-

кровным поведением, но и применением способности к оперативным приемам опознания характера опасности и мгновенному извлечению из памяти необходимой информации для принятия решения [3].

Мы выделили следующие структурные компоненты готовности подростка к безопасному поведению:

- *ценностно-мотивационный*: приоритетность ценностей безопасности, здоровья в системе ценностей; наличие потребности и желания в обеспечении личной и общественной безопасности; доминирование внутренней мотивации к подготовке и самоподготовке в области безопасности;
- *когнитивный*: система знаний о возможных опасностях окружающей среды, их физических свойствах, причинах возникновения опасности, правилах и способах безопасного поведения в повседневной жизни;
- *операционально-деятельностный*: умение предвидеть опасные ситуации, прогнозировать возможные последствия взаимодействия с ними, находить оптимальные способы безопасного поведения в соответствии со степенью опасности; опыт реализации безопасного поведения в повседневной жизни;
- *регулятивный*: способность к эмоционально-волевой регуляции поведения, контролю действий, принятию решений;
- *оценочно-рефлексивный*: умение осуществлять анализ и оценку опасной ситуации, результатов своего поведения в ней, выявлять их соответствие поставленным целям, своевременно вносить изменения в программу действий.

С учетом данной структуры мы выделили критерии и определили показатели готовности подростков к безопасному поведению (табл. 1).

Таблица 1

Критерии и показатели готовности подростков к безопасному поведению

Критерий	Показатели
Мотивационный	– приоритетность ценностей безопасности, здоровья; – потребность и желание в обеспечении личной и общественной безопасности; – мотивация к безопасному поведению, самоподготовка в области безопасности
Интеллектуальный	– наличие знаний о возможных опасностях окружающей среды, правилах и способах безопасного взаимодействия со средой
Практический	– умения и навыки безопасного поведения; – опыт реализации названного поведения
Саморегуляционный	– умения осуществлять эмоционально-волевою регуляцию поведения, планировать и контролировать свои действия, принимать решения
Оценочно-рефлексивный	– умения осуществлять оценку и рефлексию своего поведения

Данные критерии и показатели готовности подростков к безопасному поведению взаимообусловлены и функционируют в тесной взаимосвязи. Названные критерии позволяют определить уровень сформированности рассматриваемой готовности (табл. 2).

Таблица 2

Уровни готовности к безопасному поведению

Критерий	Уровень			
	недопустимый	критический	достаточный	оптимальный
1	2	3	4	5
Мотивационный	Безопасность, здоровье практически не включены в систему ценностей; потребность в обеспечении безопасности не является лично-стно значимой; присутствует стремление к саморазрушению	Безопасность и здоровье не являются приоритетными ценностями, но осознается важность безопасности в поведении; наличествует стремление к преодолению опасности; мотивация к подготовке и самосовершенствованию в области безопасного поведения отсутствует	Осознается важность личной безопасности; есть стремление к профилактике и минимизации опасных факторов; доминирует внешняя мотивация к подготовке к безопасному поведению	Существует потребность в обеспечении личной и общественной безопасности; есть стремление к профилактике и минимизации опасных факторов; преобладает внутренняя мотивация к подготовке и самосовершенствованию в области безопасного поведения
Интеллектуальный	Отсутствуют знания о возможных опасностях, правилах безопасного поведения в повседневной жизни	Знания о способах безопасного поведения носят бессистемный отрывочный характер	Разносторонние знания о способах безопасного взаимодействия с окружающей средой	Системные, глубокие и прочные знания в области безопасного поведения
Практический	Отсутствие умений безопасного поведения; наличие опас-	Владение умениями безопасного поведения в стандарт-	Владение умениями безопасного поведения в измененных услови	Владение умениями безопасного поведения в нестандарт-

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
	ных тенденций в поведении	ной ситуации; выполнение действий по алгоритму; реализация безопасного поведения периодическая	ях; поиск различных способов выполнения действий; реализация безопасного поведения в повседневной жизни	ной ситуации; творческая разработка новых способов безопасного поведения; постоянная реализация безопасного поведения
Саморегуляционный	Отсутствие способности планирования и контроля своего поведения, адекватного реагирования на опасную ситуацию	Неустойчивость целей поведения; недостаточная разработанность последовательности выполнения действий; несамостоятельность, неуверенное импульсивное поведение в опасной ситуации	Планирование тактики безопасного поведения; стремление к самостоятельности; способность гибко изменять программу действий при изменении условий	Планирование стратегии безопасного поведения; высокая степень самостоятельности; способность быстро и адекватно реагировать на изменение условий и принимать решение
Оценочно-рефлексивный	Отсутствие критичности и оценки своего поведения	Слабо выраженные рефлексия и оценка своего поведения, способность к анализу и оценке опасных ситуаций	Адекватная оценка ситуации и своего поведения в ней, быстрое принятие решения	Устойчивость процессов оценивания в экстремальной ситуации, коррекция своего поведения

Нами был проведен эксперимент по формированию готовности подростков к безопасному поведению в повседневной жизни. В нем приняли участие 146 учащихся 6–9-х классов общеобразовательных школ № 6, 50, 52, 68, 81 г. Нижнего Тагила, составившие две группы: экспериментальную (68 чел.) и контрольную (78 чел.).

На констатирующем этапе эксперимента исследовался изначальный уровень рассматриваемой готовности.

При выявлении выраженности мотивационного критерия готовности исследовались ценностные ориентации подростков по методике С. Шварца [2]. Результаты проведенного опроса показали, что у большинства учащихся 12–14 лет безопасность имеет самый высокий ранг (1-й) среди других ценностей, однако у пятнадцатилетних школьников он ниже (6-е место у мальчиков и 3-е место у девочек) из четырнадцати возможных. Это свидетельствует о том, что безопасность является одной из самых значимых для подростков ценностей.

Для изучения уровня внутренней мотивации к подготовке и самоподготовке к безопасному поведению использовался тест-опросник «Как вы относитесь к обучению безопасному поведению», составленный на основе методики диагностики направленности учебной мотивации Т. Д. Дубовицкой [1]. Цель данного теста – выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении ими курса «Культура безопасности жизнедеятельности». Результаты опроса свидетельствуют о том, что 21% подростков имеют оптимальный, 57% – достаточный, 21% – критический и 1% – недопустимый уровень развития внутренней мотивации к подготовке к безопасному поведению. При этом учащиеся отмечают: «На занятиях по обучению безопасному поведению у меня часто бывает такое состояние, когда совсем не хочется учиться», «Учебные задания по обучению безопасному поведению мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель», «Оценка по безопасности жизнедеятельности для меня важнее, чем знания и умения безопасного поведения», «Если я плохо подготовлен к безопасному поведению, то особо не расстраиваюсь и не переживаю».

Диагностика интеллектуальной готовности включала специально разработанный тест, содержащий задания на определение уровня знаний о возможных опасностях окружающей среды, их причинах, последствиях, правилах и способах безопасного взаимодействия со средой, средствах защиты. Достаточный уровень готовности продемонстрировали 18% школьников, критический – 61% и недопустимый – 21%.

При изучении практической готовности оценивались умения безопасного поведения в стандартной, измененной и нестандартной ситуациях. Учащимся предлагались информационные опасные ситуации (ситуационные задачи), в которых им необходимо было выбрать правильные способы безопасного поведения, определить алгоритм своих действий или предложить новые для них способы безопасного поведения. Для выявления опыта безопасного поведения использовалась авторская анкета «Степень реализации безопасного поведения в повседневной жизни». Результаты диагностики показали, что оптимального уровня достигли 1% подростков, достаточного – 25%, критического – 55%, недопустимый уровень имеют 19% учащихся.

Уровень сформированности готовности к саморегуляции и оценочно-рефлексивной готовности определялся по таким показателям, как планирование, программирование, моделирование своего поведения в повседневной жизни, оценка результатов поведения. Диагностика особенностей саморегуляции учащихся осуществлялась по методике В. И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения-98» [7]. 11% опрошенных обладают оптимальным и 64% – достаточным уровнем саморегуляции. Они самостоятельны, гибко и адекватно реагируют на изменение ситуации, без затруднений овладевают новыми способами поведения. У 24% подростков регулятивный компонент готовности сформирован на критическом уровне, у 1% – на недопустимом. У этих школьников потребность в осознанном планировании и программировании своего поведения отсутствует, они слишком зависимы от ситуации.

Уровень готовности к безопасному поведению определялся следующим образом:

- готовность не сформирована, если хотя бы один из компонентов относится к недопустимому уровню;
- уровень готовности можно определить как критический, достаточный или оптимальный в соответствии с тем, на каком из них сформированы преимущественно компоненты.

Полученные результаты показали, что у 1% подростков готовность к безопасному поведению находится на оптимальном, у 40% – на достаточном, у 15% – на критическом и у 44% – на недопустимом уровнях.

Результаты проведенного обследования подростков позволили сделать следующие выводы:

1. Подростки обладают спонтанно сформировавшимся определенным уровнем готовности к безопасному поведению в повседневной жизни. В таких условиях значительная их часть подвержена опасному поведению.

2. Выявленная ситуация актуализирует теоретическую и практическую потребность в создании педагогической системы комплексного обучения безопасному поведению.

Нами была разработана педагогическая модель подготовки подростков к безопасному поведению в повседневной жизни, реализация которой осуществлялась на формирующем этапе. Состав модели, обеспечивающей достижение заданной цели, представлен структурными и функциональными компонентами. Образовательный процесс по формированию готовности подростков к безопасному поведению регулировался принципами актуальности, сообразности, ситуативности, действенности, результативности, контролируемости. Он включал три этапа: мотивационно-информационный, практико-ориентированный и опытно-поисковый.

Учитывая, что безопасное поведение рассматривается нами как функциональный механизм обеспечения жизненной безопасности, на этапе формирующего эксперимента в образовательную практику учителя

были внедрены педагогические механизмы *социального научения, гармонизации и переноса*.

Согласно словарю Ожегова, механизм – это последовательность состояний, процессов, определяющих собою какое-нибудь действие, явление [6]. Конкретизация данного понятия позволила нам определить педагогические механизмы как закрепившиеся в структуре личности функциональные способы ее преобразования, благодаря которым появляются различные новообразования в личностной системе, повышается или понижается уровень организованности, меняется режим ее функционирования.

В этом контексте на *мотивационно-информационном* этапе использовался механизм социального научения, обеспечивающий формирование мотивационной и когнитивной основ безопасного поведения в процессе

- изучения учебных предметов «Основы безопасности жизнедеятельности» и «Культура безопасности жизнедеятельности»;
- реализации содержательных линий «Обеспечение личной безопасности», «Здоровый образ жизни» таких учебных курсов, как обществознание, биология, физика, химия, физическая культура, технология;
- проведения внеклассных мероприятий: конкурсов, викторин, экскурсий, познавательных игр.

В рамках указанного механизма применялся метод показа значимости учебного материала, разъяснение личной жизненной необходимости подготовки к обеспечению безопасности, приводились примеры людей, имеющих хорошую подготовку в области безопасности, что позволило им успешно преодолеть опасные ситуации, использовались задания поискового, творческого, проблемного характера.

Для формирования интеллектуальной готовности использовались рассказ, объяснение, беседа, инструктаж. Чтобы обучающиеся увидели, услышали, почувствовали, пережили влияние опасных ситуаций и факторов, в процессе обучения безопасному поведению им показывали фотографии мест происшествий, разрушений, последствий взаимодействия человека с опасной ситуацией; демонстрировались фильмы о различных способах поведения в опасной ситуации; проводилось ознакомление со средствами защиты. Знания правил и способов безопасного поведения (предупреждения, предотвращения, избегания, преодоления) будут более осознанными и прочными, если они получены не в готовом виде, а приобретены в ходе самостоятельной поисковой мыслительной деятельности. Поэтому в процессе обучения применялись следующие методы: эвристическая беседа, частично-поисковый, мозговой штурм, дискуссия, анализ конкретных ситуаций.

На *практико-ориентированном* этапе был задействован механизм гармонизации функциональной системы безопасного поведения. У школьников формировались умения и навыки, обеспечивающие успешные действия при попадании в опасные ситуации. Использовались методы анали-

за конкретных ситуаций и решения ситуационных задач. Подростки овладевали навыками работы с информацией, всестороннего анализа и оценки опасной ситуации, оперативного принятия решения, обоснованного изложения собственной точки зрения. При этом они мысленно «проигрывали» возможные варианты будущих действий, выстраивали умственную модель своего поведения.

С помощью ситуационных игр-упражнений, ролевых игр подростки приобретали умения прогнозировать и предотвращать опасность, адекватно действовать в ситуации в соответствии со степенью опасности, использовать средства защиты. А это способствует уменьшению стресса в реальной ситуации, снятию тревожности, повышению эмоциональной устойчивости. Учащиеся приобрели умения планировать свое поведение, анализировать и оценивать собственные действия, выстраивать взаимоотношения с другими людьми.

Если на предыдущем этапе учащиеся взаимодействовали со стандартной, знакомой им информационной и имитационной опасной ситуацией, то целью *опытно-поискового* этапа являлась подготовка школьников к безопасному поведению в измененной или нестандартной, незнакомой ситуации. Для приобретения опыта безопасного поведения в различных ситуациях использовался механизм переноса. Указанные ситуации позволяют пережить события, совершить предметные или умственные действия, которые приведут их к этому опыту. При этом ученики вырабатывают умения без соответствующего образца, находят действительно новое для них решение, приобретая тем самым свой собственный, индивидуальный, личностный опыт, свой смысл, свою позицию.

Взаимодействие с имитационными опасными ситуациями осуществлялось в ситуационных играх-упражнениях, ситуативно-ролевых играх и собственно имитационных играх. При этом условия обстановки, меняясь и усложняясь, постепенно приближались к реальным. Вводились элементы новизны, необычности, неизвестности, внезапности. Создавались условия, когда нет времени на подготовку и требуется немедленно предпринять необходимые действия. Обеспечивался высокий темп учебных действий, соответствующий реальным экстремальным ситуациям.

С целью определения эффективности предложенной нами модели формирования готовности подростков к безопасному поведению в повседневной жизни осуществлялся промежуточный контроль в конце реализации каждого этапа и итоговый – по завершении опытно-экспериментальной работы. Сравнительный анализ полученных в экспериментальной и контрольной группах (ЭГ и КГ) результатов представлен в табл. 3.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в экспериментальной группе наблюдается более выраженная положительная динамика в изменении уровня готовности к безопасному поведению в повседневной жизни. Это подтверждает эффективность разработанной и апробированной нами модели формирования рассматриваемой готовности.

Таблица 3

Динамика степени готовности к безопасному поведению в повседневной жизни, %

Уровень готовности	Этапы контроля							
	ЭГ				КГ			
	вход- ной	1-й проме- жуточ- ный	2-й проме- жуточ- ный	итого- вый	вход- ной	1-й проме- жуточ- ный	2-й проме- жуточ- ный	итого- вый
Недопус- тимый	40	20	8	8	47	18	16	16
Критичес- кий	19	50	41	21	12	50	41	26
Достаточ- ный	40	26	37	51	40	30	36	48
Оптималь- ный	1	4	14	20	1	2	7	10

Литература

1. Дубовицкая Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // Психол. наука и образование. 2002. № 2. С. 42–45.
2. Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и метод. руководство. СПб.: Речь, 2004. 70 с.
3. Лебедев В. И. Личность в экстремальных ситуациях. М., 1989.
4. Львова Е. А. Особенности профессиональных компетенций учителя безопасности жизнедеятельности // Образование и наука. Изв. УрО РАО. 2009. № 11. С. 60–69.
5. Назарова Т. С., Шаповаленко В. С. «Экология экстремальных ситуаций» – новый интегрированный курс для школы // Педагогика. 1996. № 6. С. 46–50.
6. Ожегов С. И. Словарь русского языка: 70 000 слов / под ред. Н. Ю. Шведовой. М.: Рус.яз., 1989. 924 с.
7. Плахотникова И. В., Моросанова В. И. Развитие личностной саморегуляции: метод. пособие. М.: Вербум-М, 2004. 48 с.
8. Статистика аварийности в Российской Федерации за 2008 год // Госавтоинспекция МВД России. М., 2009. [Электрон. ресурс]. URL: http://www.gibdd.ru/news/main/?20090113_report (дата обращения 14.11.2009).
9. Статистика пожаров в Российской Федерации за 2008 г. // МЧС России. [Электрон. ресурс]. М., 2009. URL: <http://www.mchs.gov.ru/stats/detail.php?ID=13097> (дата обращения 10.11.2009).

ПРОБЛЕМЫ ДИДАКТИКИ

УДК 37.047 (571.12)

А. А. Калекин

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕИНЖЕНЕРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация. В статье рассматривается один из дидактических аспектов совершенствования системы подготовки в вузе учителей технологии для работы в профильных школах (классах) посредством реализации в образовании самостоятельного направления общей педагогики, названного автором «общеинженерной педагогикой».

Ключевые слова: профильная школа; учитель технологии; общеинженерная педагогика; общеинженерная компетенция.

Abstract. The paper deals with one of the didactic aspects of improving the system of university preparation of future vocational trainers by developing an independent educational trend, which is called by the author “general engineering pedagogics”.

Index terms: vocational school, vocational trainer, general-engineering pedagogics, general-engineering competence.

Новые требования к учителю профильной школы

Важнейшим социальным требованием к школе, заявленным в Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г. и Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования, является ориентация образовательного процесса не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, познавательных и созидательных способностей, успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

Введение предпрофильной подготовки и профильного обучения школьников служит важнейшей предпосылкой для разработки и применения в педагогической практике новых средств ориентационной работы с учащимися на более ранних возрастных этапах: ситуация выбора профиля обучения и направления дальнейшего образования возникает уже в девятом, выпускном классе основной школы.

В основе нового направления педагогического процесса лежит не только развитие потенциала каждого ученика, но и постоянное саморазвитие учителя.

По словам руководителя группы разработчиков стандартов второго поколения общеобразовательной школы А. М. Кондакова, «...когда мы говорим о современном учителе и его конкурентоспособности, то мы, ко-

нечно, должны видеть в нем не только блестящего предметника, но и педагога – личность, человека, который должен чувствовать себя конкурентоспособным, спокойно общаться с представителями любой семьи, конфессии, культурной группы, он должен быть абсолютно конкурентоспособен по отношению к современным технологиям, Интернету, компьютерам и так далее. Это очень сложная задача – подготовка такого учителя. На сегодняшний день система педагогического образования, за очень редким исключением, обеспечить подготовку такого учителя нам не может. Если мы говорим о стандарте второго поколения, то без решения ключевой проблемы – подготовки современного, конкурентоспособного учителя, который уважаем в обществе, – нам ничего не сделать» [2].

На первый план выходит личностный потенциал педагога, его установки и направленность, готовность к проектированию своего профессионального развития.

Проблема профессиональной подготовки учителя технологии имеет определенную специфику, особенно для работы в профильных школах (классах) с индустриально-технологическим направлением, которое в большей степени, чем другие направления профилизации, ориентирует старшеклассников на выбор профессий в сфере современного материального производства.

Как следует из Концепции профильного обучения, учитель должен не просто быть специалистом высокого уровня, соответствующим профилю и специализации своей деятельности, но и обеспечивать вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса (проектирование индивидуальных образовательных траекторий), завершение профильного самоопределения старшеклассников и формирование компетенций, необходимых им для продолжения образования в соответствующей профессиональной деятельности.

Термин «проектирование» пришел в педагогику из технического знания и означает создание опережающей проекции того, что затем будет воплощено на практике. Педагогическое проектирование оптимизирует деятельность педагога, а его результатом является информационная модель или дидактический проект взаимодействия педагога и обучаемых, обусловленный определенным педагогическим замыслом.

Новые требования, предъявляемые к учителю, диктуют необходимость модернизации высшего педагогического образования. В этой связи акцентируется внимание к проблеме подготовки педагогических кадров качественно нового уровня, способных успешно вести образовательный процесс в профильных классах. Базой для разработки комплексной системы подготовки будущего учителя в вузе должны стать общие закономерности развития высшей и общеобразовательной школ.

Действующие Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования ориентированы, как правило, на подготовку учителя-предметника. Сейчас этого уже недостаточно. Чтобы осуществлять профессиональную функцию в современных условиях, учи-

телю необходимо в совершенстве владеть методологией педагогической науки, основными положениями психологии, формировать индивидуальный стиль деятельности. Задача эта сложная, комплексная, но ее необходимо решать.

Проектирование траектории профессионального становления современного учителя, по нашему мнению, необходимо начинать с построения модели готовности выпускника вуза к работе в профильных классах. Она позволит определить ключевые компетенции, дающие возможность адекватно вписаться в образовательный процесс современной школы и осуществлять его достаточно успешно.

Основной задачей вуза должна стать подготовка учителя, хорошо знакомого со сферой материального производства и владеющего профессионально значимыми компетенциями, способными обеспечить формирование образовательно-профессионального маршрута старшеклассников в условиях профильной дифференциации.

Поскольку учителям технологии предстоит в рамках одного и того же технологического профиля осуществлять подготовку старшеклассников по самым различным направлениям, требуется пересмотр содержания обучения этих специалистов.

Представляется очевидным, что обучить учащихся различным видам технологической деятельности сможет лишь учитель, сам владеющий таковыми. Однако практически осуществить подготовку будущих учителей технологии одновременно по нескольким рабочим профессиям, на наш взгляд, невозможно. С одной стороны, есть ограничение определенными временными рамками, с другой – слишком широк и разнообразен круг формируемых технологических знаний и умений.

Поэтому исследования по оптимизации процесса формирования в вузе профессионально компетентных будущих учителей технологии являются актуальными и перспективными.

Сегодняшний образовательный стандарт высшего профессионального образования специальности «Технология и предпринимательство» даст будущему учителю технологии только общетехническую ориентацию в сфере материального производства (прикладная механика, машиноведение, основы производства, электрорадиотехника и электроника), не увязывая их с конкретной производственной отраслью региона.

Подобная профессиональная подготовка ограничивает осведомленность будущего учителя о профессиях современного производства, не позволяя грамотно ориентировать школьников в профессиональном выборе.

Общеинженерная деятельность занимает центральное место в структуре трудовой производственной деятельности человека, следовательно, одной из главных функций учителя технологии является передача школьникам опыта ее осуществления. Именно поэтому формирование готовности к реализации общеинженерной деятельности признается нами приоритетной целью изучения цикла общетехнических дисциплин учеб-

ного плана специальности «Технология и предпринимательство». На наш взгляд, современный учитель технологии должен обладать общеинженерной подготовкой [1].

Что представляет собой общеинженерная подготовка будущего учителя технологии и чем она отличается от общетехнической (заложенной в требованиях Государственного образовательного стандарта)?

Особенность общеинженерной подготовки будущего учителя технологии состоит в том, что знания и умения учителя «увязываются» с определенной отраслью материального производства региона. Не случайно при выявлении ценностных ориентаций и городских, и сельских школьников обнаруживается, что к наиболее значимым для них ценностям относятся счастливая семейная жизнь, любовь, здоровье, свобода, независимость в действиях и поступках. Одновременно важнейшие социально значимые ценности, такие как творчество, активная деятельная жизнь, интересная работа по созданию материальных ценностей и познание через обучение отвергаются большинством подростков. Вот почему сегодняшние выпускники школ стремятся в основном к получению гуманитарных, а не технических специальностей. Это еще раз подчеркивает важность технологической подготовки учащихся, необходимость формирования у них трудовой мотивации и подготовки к дальнейшей социальной адаптации в современных условиях развития общества.

Комплексной задачей подготовки будущего учителя технологии для работы в профильной школе является выработка и закрепление у него общеинженерной компетенции как главной составляющей его профессиональной педагогической компетентности.

Общеинженерная компетенция учителя технологии профильной школы с индустриально-технологическим направлением профилизации включает:

- общеинженерные знания отраслей современного материального производства;
- умения и личностные качества, способствующие формированию у старшеклассников (особенно юношей) трудовой мотивации;
- способность стимулировать интерес к получению специальностей по профильным направлениям, востребованным в данном регионе.

Овладения будущими учителями технологии общеинженерной компетенцией можно достичь за счет введения в учебный план специальности «Технология и предпринимательство» «практичных» специализаций, позволяющих успешно работать в профильных школах, особенно с индустриально-технологическим направлением, в которых учащиеся объединены по образовательно-профессиональным интересам, связанным с продолжением образования и сферой их будущей трудовой деятельности.

В Орловском государственном университете (ОГУ) с целью подготовки будущих учителей технологии для работы в профильных школах еще на стадии организации факультета технологии, предпринимательст-

ва и сервиса (1997 г.) в учебный план специальности «Технология и предпринимательство» (по нашей инициативе и решению УМО по педагогическому образованию Министерства образования и науки РФ) были введены две специализации, определяющие важные отрасли материального производства:

- 1) «Строительство и ремонт индивидуального жилья»;
- 2) «Крестьянская усадьба и семья (крестьянское хозяйство)».

Указанные специализации позволяют будущему учителю обстоятельно изучить сущность таких больших и важных отраслей материального производства, как строительство и сельское хозяйство, служащие базой народного хозяйства страны.

Согласно вышесказанному, для подготовки учителей технологии профильных школ, занимающихся профессиональным самоопределением учащихся в сфере материального производства, необходимо применение особого направления общей педагогики, взаимодействующего с техническими науками. Такое направление, называемое *инженерной педагогикой*, используется в технических вузах, осуществляющих подготовку высококвалифицированных специалистов с высшим техническим образованием [4].

Учитель технологии не готовит из школьников специалистов, его главная задача – способствовать осознанному выбору ими будущей профессии. Следовательно, для подготовки учителя технологии необходима педагогика, основанная на базе инженерной педагогики, но выполняющая другую, школьную задачу. Такую педагогику мы условно называем *общеинженерной* [1].

Общеинженерная педагогика, ее методология, объект, предмет и задачи исследования

Понятие «инженерная педагогика» ввел в педагогическую науку профессор Клагенфуртского университета (Австрия) Адольф Мелецинек в книге «Инженерная педагогика: Практика передачи технических знаний». В 1972 г. он основал Международное общество по инженерной педагогике – *Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik (IGIP)/ International Society for Engineering Education*, которое является одной из авторитетных международных организаций в сфере высшего технического образования.

В России на базе Казанского государственного технологического университета и Московского автомобильно-дорожного института (государственного технического университета) создана научная школа по инженерной педагогике под руководством академика РАО А. А. Кирсанова.

Общеинженерная педагогика – самостоятельное направление общей педагогики, которое базируется на педагогике высшей школы, инженерной педагогике и педагогике школы (раздел «Жизненное и профессиональное самоопределение школьников») и, взаимодействуя с техническими науками, технологиями и техникой, изучает теоретические и практи-

ческие проблемы подготовки учителей технологии для работы в профильных классах (школах) с индустриально-технологическим направлением профилизации.

В чем совпадают и чем различаются понятия «инженерная педагогика» и «общеинженерная педагогика»?

Главное отличие общеинженерной педагогики от инженерной педагогики состоит в том, что она выдвигает иные цели и утверждает новые ценности формирования профессиональной компетентности учителя технологии с общеинженерной подготовкой. Ими становятся знания, умения, навыки, способности, необходимые учителю технологии профильной школы.

Если инженерная педагогика предполагает использование педагогической науки для обучения специалистов с высшим техническим образованием, то общеинженерная педагогика применяется для подготовки в вузе учителей технологии, обладающих общеинженерными знаниями отраслей материального производства.

Методология общеинженерной педагогики – это учение о наиболее общих закономерностях, принципах, методах жизненного и профессионального получения будущим учителем технологии в вузе общеинженерных знаний для их последующей реализации в школе при подготовке учащихся к обоснованному профессиональному самоопределению в сфере современного материального производства путем выбора профиля обучения в старших классах.

Объектом общеинженерной педагогики служит процесс профессиональной подготовки учителя технологии в вузе.

Вопрос о предмете общеинженерной педагогики – фундаментальная методологическая проблема. Категория «предмет науки» имеет онтологическое и гносеологическое измерения. Это означает, что она выражает объективную и субъективную стороны познания, а также изменение и развитие изучаемой действительности.

Предметом общеинженерной педагогики является система специальной (общеинженерной) подготовки в вузе учителя технологии к профильному обучению учащихся в школе с индустриально-технологическим направлением профилизации.

К задачам исследования в сфере общеинженерной педагогики относятся:

- 1) разработка методологии и технологий проектирования педагогических систем подготовки учителей технологии профильных школ;
- 2) выявление закономерностей, принципов функционирования и развития инновационного процесса подготовки учителей профильных школ;
- 3) изучение процесса формирования учителя как личности и профессионала в условиях инновационной образовательной, научно-исследовательской и учебной деятельности;
- 4) анализ содержания и процесса профессионального самоопределения учащихся в сфере современного материального производства.

С учетом вышесказанного нами сформулировано понятие общеинженерной компетенции учителя технологии.

Общеинженерная компетенция учителя технологии профильной школы с индустриально-технологическим направлением профилизации – владение специальными технологическими знаниями отраслей производства и способность своим умением и личностными качествами формировать у школьников в период предпрофильной подготовки и профильного обучения на уроках технологии трудовую мотивацию, стимулировать интерес к получению специальностей по профильным направлениям сферы современного материального производства, востребованным в данном регионе.

Не все выдвигаемые в статье положения бесспорны и однозначны, в частности предлагаемые понятийно-терминологические трактовки. Вероятно, прав академик РАО В. В. Краевский, утверждая, что педагогика как наука единственна, но, поскольку она может быть приложена к различному контингенту обучающихся, возникают новые дополнения к термину «педагогика» [3]. Автор этой статьи, опираясь на многолетний опыт подготовки учителей технологии в вузе (как в должности декана, так и заведующего кафедрой технологии и предпринимательства Орловского государственного университета), обозначает свою позицию в контексте реформирования как высшей, так и общеобразовательной школы.

Выводы

1. Анализ современного состояния подготовки в вузе будущих учителей технологии и реализуемой сегодня государственной политики перехода на профильное обучение в школах обнаруживает необходимость и целесообразность введения в педагогическую науку нового понятия – «общеинженерная педагогика».

2. В статье дано понятийно-терминологическое определение понятия «общеинженерная педагогика» и связанных с ним терминов.

3. Автором предложена, обоснована на базе общеинженерной педагогики и внедрена в практику высшего профессионального педагогического образования целостная концепция системы специальной технологической подготовки учителя технологии с общеинженерной компетенцией к работе в профильной школе (классах) с индустриально-технологическим направлением профилизации [1].

4. Статистические данные позволяют говорить об эффективности предлагаемой концепции. С 1995 г. в ОГУ осуществляется подготовка учителей технологии с общеинженерной компетенцией, а с 2000 г. ежегодно наблюдается увеличение доли набора учащихся в 34 учреждениях начального и среднего специального профессионального образования Орловской области на профессии строительного и сельскохозяйственного профиля. Это объясняется тем, что пришедшие в школу учителя технологии, получившие в вузе общеинженерную подготовку, способствуют про-

фессиональному самоопределению старшеклассников в выборе будущих профессий. Те выпускники вуза, которые не нашли себе место работы по специальности в школе (из-за сокращения контингента учащихся в городских и сельских школах или низкой зарплаты учителя), успешно трудоустраиваются в фирмах, оказывающих населению услуги промышленно-производственного характера, так как общеинженерная подготовка способствует мобильности учителя на рынке труда.

Литература

1. Калекин А. А. Формирование общеинженерной компетенции учителя технологии: моногр. Орел: Изд-во ОГУ, 2009. 478 с.
2. Кондаков А. М. Стандарты второго поколения: преемственность и инновационность // Учит. газ. 2008 (07.10). № 41.
3. Краевский В. В., Бережнова Е. В. Методология педагогики: новый этап. М.: Издат. центр «Академия», 2006. 400 с.
4. Основы инженерной педагогики / А. А. Кирсанов, В. М. Жураковский, В. М. Приходько, И. В. Федоров. М.: МАДИ (ГТУ); Казань: КГТУ, 2007. 498 с.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

УДК 373.5

С. Н. Дегтярев

КРЕАТИВНЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

Аннотация. В статье дается описание креативных методов решения задач повышенной сложности (олимпиадных и задач части «С» единого государственного экзамена) на примере обучения физике. Показано, как можно отобрать и сконструировать креативные методы, опираясь на психологические механизмы решения задач и проблем. Рассмотрены такие методы, как понятийно-кластерный, редукции и переходных состояний задачи, даны методические рекомендации по их применению.

Ключевые слова: креативность, психологические механизмы, понятийный кластер, редукция, задачное пространство.

Abstract. The paper describes creative methods of solution to tasks of a higher level, e.g. ‘Olympiad’ and part ‘C’ of the state examination, when teaching Physics. It shows how to choose and construct creative methods on the basis of psychological mechanisms of tasks and problems solution. Such methods as definition-cluster, reduction and transition conditions are considered. Methodological recommendations for their use are given.

Index terms: creativity, psychological mechanisms, definition cluster, reduction, space of the task.

Формирование у школьников умений применять теоретические знания невозможно без выполнения ими практических учебных заданий – упражнений, задач, лабораторных работ. Без этого невозможно реализовать компетентностный подход в обучении. Однако выполнение учеником практических работ сможет дать положительный эффект в его компетентностном развитии, если содержание задач, упражнений, практикумов не будет ограничено стандартным, типовым характером.

Именно поэтому в учебном процессе школьникам предлагаются не только, типовые задачами, с помощью которых проверяются знания, формируются и совершенствуются навыки, но и задачи сложные, нестандартные, требующие творческого подхода, смекалки, развитости креативных способностей и психологических механизмов решения проблем. Как мы знаем, с подобными задачами по физике, математике, химии не справляется большинство учащихся. На вопрос «Почему не смог решить задачу?» школьники чаще всего отвечают: «Не знаю, как решать», «Не могу сообразить», «Не умею решать такие задачи», «У меня не получается» и т. д. Многие педагоги считают, что подобные задачи следует предлагать только одаренным детям, так как остальные учащиеся все равно с ними не справятся.

Действительно, сложные, оригинальные олимпиадные задачи могут решать не все. Но причина здесь не только в том, что у учащихся недостаточно развит природный интеллект (логика, смекалка, воображение, гибкость мышления, интуиция), но и в том, что в должной степени не разработаны и, следовательно, широко не используются в педагогической практике учитывающие креативный потенциал ученика методические приемы и способы решения сложных, нестандартных задач. Наиболее полный перечень и анализ креативных методов дается в работах А. В. Хуторского [3] и Эвелин Бос [1]. Однако в них слабо представлены конкретные креативные методы решения сложных задач, точнее, совсем не показано, как их применять в решении задач по учебным предметам. Учитель же, как правило, дает учащимся лишь общие рекомендации по решению сложных задач. Например, советует определить, на какую из ранее решенных задач похожа данная задача, предлагает повторить пройденный материал, необходимый для ее решения. Учитель использует коллективные, групповые способы организации работы учеников по решению таких задач, рассчитывая на то, что наиболее способные, одаренные учащиеся найдут решение, затем его подскажут, покажут одноклассникам. Все эти способы полезны и необходимы, но очевидно, что они недостаточны. Учащихся нужно обучать конкретным приемам, методам решения задач, активизирующим их творческий, креативный потенциал. Они должны понимать, что следует делать, когда сталкиваются с совершенно неизвестной задачей, необычно сформулированным условием, нестандартной проблемной ситуацией.

Известно, что в каждом учебном предмете существуют свои предметно-специфические методы решения задач: например, координатный и векторный методы в механике, метод Кирхгофа в электродинамике. Но этих методов оказывается явно недостаточно, когда условия задач выходят за рамки типовых, когда использование напрямую известных алгоритмов не приводит к искомому результату. Для решения обозначенной нами проблемы необходимы общие подходы, методы, приемы и средства, которые могли бы быть полезными и в смежных предметных областях. Очевидно, что эти подходы и приемы должны опираться не столько на особенности того или иного учебного предмета, сколько на общие психологические механизмы решения задач, которые активизируют процессы творческого мышления. В этом и состоит основная идея решения выделенной нами практической проблемы.

Рассмотрим основные психологические механизмы решения задач и попытаемся подобрать или сконструировать соответствующие им методы и приемы.

Под психологическим механизмом понимают автономный, результативный, несущий предметно-смысловое содержание, обладающий пространственной и временной организацией психический процесс или совокупность процессов (В. Ф. Спиридонов).

Основной функцией психологического механизма решения задач является то или иное преобразование содержания задачи, расширение, установление связей элементов задачи с рассматриваемыми объектами или явлениями, что и обеспечивает достижение искомого результата.

В психологии выделяют несколько классов мыслительных механизмов решения задач.

1. Мыслительный механизм «случайного» решения.

Решение задачи (в том числе и перенос способа решения) происходит случайно на основании неожиданного совпадения каких-то элементов задачи с элементами прошлого опыта. По Э. Клапареду, это «резонансный» механизм, когда решение является результатом активизированного совпадения элементов внутреннего опыта, знаний с проблемной ситуацией задачи. Данный механизм включает интуицию и может быть нам полезен для конструирования и отбора общих приемов решения сложных (или трудных для ученика) задач.

2. Телеологические (целенаправленные, или целесообразные) мыслительные механизмы.

Данные механизмы после появления цели подчиняют логике движения к ней ненаправленный, хаотичный поток ассоциаций, который был индуцирован проблемной ситуацией. Успешность решения задачи зависит от богатства и насыщенности ассоциативного потока (имеет значение количество и разнообразие возникающих ассоциаций), а также от сформированности и осознанности образа будущего результата. Цель заставляет осознать отношение между данными и искомым. Это ведет к выделению правильного ответа (или нескольких ответов). Данный механизм требует развитости ассоциативного мышления, дивергентного, разнонаправленного мышления. Акт осознания отношений предметов принято считать мышлением в «чистом виде».

Наиболее известным телеологическим механизмом является «анализ через синтез», который ввел в психологию С. А. Рубинштейн. Суть его состоит в вычленении посредством анализа явлений, составляющих задачу, и включении их через синтез в новые системы отношений, детерминированных целью. Это и приводит к открытию новых свойств изучаемого объекта, к различным вариантам (или одному варианту) решения.

Характеризуя данный механизм, обратим внимание на то, что анализ как часть мыслительных операций реализуется преимущественно через логическое, конвергентное мышление, когда происходит выделение элементов объекта (элементов задачи), его «расчленение» на основе строгих критериев, признаков. Операция «синтез» проявляется в ассоциативном, многомерном, дивергентном мышлении, так как требует установления многообразных связей (ассоциаций) одного элемента объекта (задачи) с другими. Данные связи и служат основой осознания, выделения наиболее существенных отношений задачи, определяемых ее целью, что и приводит к искомому решению (ответу).

Известен еще один вид телеологического механизма, который построен на теории задачного пространства (Г. Саймон и А. Ньюэлл). Ее основные положения:

- задача представляет собой два отличающихся состояния: исходное и целевое. Оба состояния заданы условиями задачи;
- переход от исходного состояния к целевому представляет собой процесс решения задачи. Для задачи может существовать несколько вариантов таких переходов (т. е. решений). Каждое из состояний – это репрезентация проблемной ситуации, данной в задаче, на каком-то промежуточном этапе решения. Совокупность возможных состояний и носит название задачного пространства;
- переход между состояниями осуществляется с помощью ментальных (умственных) и практических действий, которые связаны по своему содержанию с предметной областью задачи (физика, химия и т. д.).

Существуют и другие модели, описывающие психологические механизмы решения задач, но мы ограничимся перечисленными как наиболее признанными и авторитетными.

Теперь перед нами встает вопрос: как на основе названных психологических механизмов отобрать или сконструировать методы и средства решения сложных задач? Воспользуемся советами Р. Декарта, данными им в «Рассуждении о методе, чтобы верно направлять свой разум и отыскивать истину в науках».

1. Никогда не принимать за истинное ничего, что бы я не признал таковым с очевидностью.
2. Делить каждую трудность на столько частей, сколько потребуются, чтобы лучше ее разрешить.
3. Располагать свои мысли в порядке, начиная с предметов простейших и постепенного перехода к познанию сложных.
4. Делать как можно более полные перечни предметов и явлений, чтобы быть уверенным, что ничего не упущено.

Важным Р. Декарт считал и наглядное изображение фигур, объектов задачи.

Действительно, решение сложной и непонятной задачи следует начинать с составления перечня явлений, о которых идет речь в задаче, элементов задачи, понятий и формул, закономерностей и законов, имеющих отношение к условию задачи. Все это необходимо представить в наглядном виде. Отсюда вытекает идея использовать *понятийный кластер* в качестве вспомогательного средства решения задачи (кластер (от англ. *cluster*) – группа, концентрация, скопление).

Понятийный кластер – это графическое отображение ментальной структуры (ассоциативно и семантически связанной системы понятий) индивида.

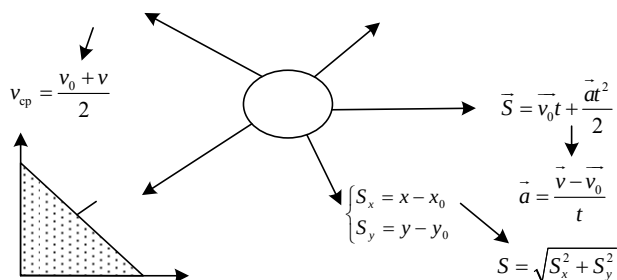
Понятийные кластеры используются педагогами в начальной школе в качестве эффективного средства развития ассоциативного мышления,

но на средней и старшей ступени данное средство, к сожалению, не получило должного распространения. Составление кластера – это эффективный метод, который заставляет гармонично взаимодействовать разные области человеческого мозга, левое и правое полушарие. Это обеспечивает комплексное протекание мыслительных процессов: и логических, линейных, и творческих, многомерных, что приводит к креативным результатам мышления.

Целью составления кластера является актуализация знаний ученика (на основе ассоциативного, дивергентного мышления) вокруг ключевого элемента задачи (понятия, физической величины, закона и т. д.). Учащийся временно отходит от задачи и пытается в наглядной форме зафиксировать свой опыт и знания, необходимые для решения. И, как показывает практика применения кластера в решении сложных задач, учащимся чаще всего удается найти, обозначить, зафиксировать в нем необходимые для решения элементы, которые воспроизводятся в ассоциативном, креативном потоке мышления. Но это еще не означает, что найдено решение. Задача будет решена, когда учащийся осознает значимые отношения между ее элементами, увидит связи между искомым и исходными данными. И теперь нужно снова вернуться к анализу условия задачи. Понятийный кластер помогает высветить скрытые элементы задачи, а логика и опыт позволяют найти нужные отношения и оформить их в виде решения.

Решение задачи с применением кластера опирается и на резонансный, и на телеологические (в частности, ассоциативный и «анализ через синтез») механизмы решения задач.

В качестве примера покажем понятийный кластер, составленный одним из учащихся физико-математического класса. Кластер сформирован вокруг ключевого элемента «путь» (S), очень часто встречающегося в задачах по механике (рисунок).



Пример ассоциативно-логического понятийного кластера

Итак, кластер расширяет информационное поле решения задачи, позволяет выйти за рамки конкретного условия задачи, представить бо-

лее полно рассматриваемое физическое (или иное) явление и увидеть ключевые связи, отношения данного явления, а следовательно, и задачи, позволяет осознать эти отношения, а значит, решить задачу наиболее интересным, рациональным способом.

Рассмотрим следующий метод, который можно назвать *редукцией задачи*. Суть редукции состоит в упрощении условия задачи, сведении ее к известной задаче (или типу задач), решение которой ученику известно либо не вызывает затруднений. Редукция задачи – это творческий процесс. Нужно увидеть в различных вариантах изменения условия задачи значимые связи и элементы, соотнести их с проблемным, наиболее «трудным» элементом. Упрощая задачу, делая ее более понятной для себя, ученик отказывается от самого «трудного» для него элемента, который кажется непреодолимым препятствием на пути ее решения. Такой прием является своеобразным «рентгеном» для сложной задачи, позволяет увидеть в ее необычной формулировке известные ученику способы решения. После того как актуализированы способы решения более простых задач, нужно вернуть в условие задачи ее «трудный» элемент и ответить на вопросы – а что он меняет в решении, что может добавить к объяснению условия? Повторное погружение в условие сложной задачи, в ее анализ теперь уже происходит в актуализированном поле информации, необходимой для решения. Установление и осознание значимых связей между элементами задачи на основе ассоциативно-логического (телеологического) и резонансного механизмов мышления в поле актуализированной информации будет проходить более эффективно и продуктивно. Заметим, что с помощью понятийного кластера также создается актуализированное поле необходимой для поиска решения информации.

Покажем вариант редукции на конкретном примере – задаче по физике за 10-й класс, которая вызывает у учащихся значительные затруднения.

Мальчик бросает мяч со скоростью V под углом α в сторону стены. На каком расстоянии от стены он должен встать, чтобы поймать мяч? Удар мяча считать абсолютно упругим.

Как показывает практика, с данной задачей подавляющее большинство школьников не справляется. Они, применяя стандартный алгоритм решения кинематических задач, пытаются определить высоту удара, скорость мяча в момент удара, угол и скорость отскока и т. д. В результате «запутываются» в преобразованиях и вычислениях, которые иногда занимают не одну страницу, и до конечного результата задачу не доводят. Если же использовать креативный метод редукции, то задача превращается из сложной в простую. Редукция позволяет легко выйти на альтернативную идею решения. Итак, где же в задаче главная трудность для ученика, делающая задачу сложной? От какого элемента задачи следует отказаться, чтобы она стала простой? Очевидно, это наличие стены. Если этот момент убрать, задача становится простой. Есть стандартная

формула расчета дальности полета тела, брошенного под углом к горизонту. В упрощенном варианте задачи легко найти расстояние и изобразить траекторию полета. «Вернем» стену на место, выполним соответствующий рисунок траектории мяча с отскоком от стены. Но теперь легко просматривается симметрия траекторий движения мяча относительно стены (траектория после упругого удара и траектория мяча в случае отсутствия стены). А это значит, что путь, пройденный мячом в обоих случаях, будет одинаковым, следовательно, искомое расстояние – это разница дальности полета мяча (в случае, когда нет стены) и первоначального расстояния, на котором находится мальчик от стены. Задача решена.

Степень редукции в различных задачах может быть разной. Могут быть разные варианты редукции для одной и той же задачи. Главное для ученика – обнаружить то состояние сложной задачи, для которого он смог бы найти решение и отталкиваясь от которого сумел бы поэтапно решить исходную задачу.

Третий метод назовем *методом переходных состояний задачи*. Основан он на теории задачного пространства и соответствующего ей психологического механизма, рассмотренного ранее. Выбор метода определяется особенностями процесса решения сложной задачи.

Для учащихся, не имеющих опыта решения сложных, олимпиадных задач, затруднено целостное восприятие ключевых отношений, параметров и элементов задачи. Трудно понять, как одни элементы задачи связаны с другими. Задача распадается на, казалось бы, не взаимосвязанные фрагменты. Учащемуся трудно увидеть общую логику решения такой задачи. Именно тогда рекомендуется воспользоваться методом переходных состояний задачи.

В соответствии с этим методом следует найти те неизвестные величины, дополнительные или вспомогательные параметры, поиск которых не вызывает особых затруднений. Если это сделать, задача приобретает дополнительные данные (элементы), ее условие расширяется. Задача переходит в новое (одно из промежуточных) состояние. Ценность его в том, что новые найденные элементы могут подтолкнуть ученика к новым идеям, навести на определенную логику решения, соответствующую цели задачи.

Данный метод можно рекомендовать к использованию, если не «срабатывают» другие методы.

Выбор того или иного метода при решении сложной задачи остается за учеником. Этот выбор будет зависеть от характера трудностей, с которыми сталкивается учащийся, решая задачу, от его индивидуальных предпочтений в способах решения задач, особенностей мыслительности, склонности проявлять ассоциативное, дивергентное или логическое, конвергентное мышление, от необходимости опираться в рассуждениях на графические образы, схемы или предпочтение работать с абстрактными, формальными объектами, от опыта решения сложных задач, качества овладения базовым теоретическим материалом и способами, алгоритмами

его применения в стандартных, типовых ситуациях и, возможно, от других факторов. Однако нужно учитывать, что предлагаемые креативные методы не заменяют, а дополняют друг друга. И при решении сложной задачи можно использовать сразу несколько методов. Всегда является полезным составление понятийного кластера, который хорошо сочетается и с методом переходных состояний задачи, и с методом редукции. Поэтапное редуцирование задачи можно рассматривать как переходные состояния задачи, что объясняет сочетаемость методов редукции и переходных состояний. Гармоничное сочетание креативных методов решения сложных задач объясняется тем, что невозможно разделить действие различных психологических механизмов решения задач или проблем.

Рассмотренные нами различные модели мыслительных механизмов, по сути, представляют собой попытки описать сложный целостный процесс мыследеятельности субъекта, выделяя ее различные аспекты: ассоциативность и дивергентность, логику и системность, интуицию и «случайное» озарение и т. д. Но все же общие рекомендации по применению креативных методов можно дать, отталкиваясь от тех возможных трудностей, которые учащиеся могут испытывать, решая задачу.

1. Решая сложную задачу, нужно сначала обратить внимание на возможность ее редукции. Если учащийся, упрощая условие задачи, обходя ту или иную ее «трудность», увидит в этом упрощенном варианте знакомый тип задачи, вспомнит тот или иной способ ее решения, то он может обойтись и без других креативных методов.

2. Если редукция не помогает, задачу не удастся упростить, свести к известному типу задач, то полезно сначала составить понятийный кластер для ключевого элемента задачи (чаще всего для искомого). Кластер поможет расширить информационное поле задачи, включить в активное внимание ученика всю необходимую совокупность связей и отношений задачи. И это, конечно, может помочь в определении логики решения задачи, выстраивании логической линии от известных данных задачи к ее искомому.

3. Если и составление кластера не помогло преодолеть трудности задачи, это означает, что для учащегося задача «распалась» на отдельные фрагменты, связи между которыми он не видит. В этом случае и будет полезен метод переходных состояний. Решая задачу, нужно попытаться найти те ее элементы (промежуточные неизвестные), поиск которых не вызывает особых затруднений у ученика. Затем следует попытаться соотнести найденные промежуточные величины с искомым задачей. Вполне возможно, что на каком-то промежуточном этапе решения учащийся увидит скрытые связи (или связь), элементы, необходимые для окончательного решения. Используя метод переходных состояний, в принципе, задачу решить можно, но не всегда удастся сделать это рациональным способом. Поэтому полезным бывает уже после найденного решения еще раз проанализировать все промежуточные состояния задачи (этапы ре-

шения). Это может помочь найти более рациональный путь решения, более изящную идею и способ решения, которые нужно обязательно запомнить, чтобы в будущем суметь увидеть эти идеи и способы в других, структурно похожих сложных задачах. И тогда более длительный и кропотливый метод переходных состояний может быть заменен методом редукции.

Нельзя исключить, что ни один из перечисленных креативных методов не поможет ученику решить задачу. Это вполне возможно. Дело в том, что данные методы являются дополнительными к основным предметно-специфическим методам решения задач по конкретному учебному предмету. Предлагая учащимся решать сложные задачи, нужно исходить из того, что они качественно освоили соответствующие предметно-специфические методы, знакомы с основными типами задач по изучаемой теме, освоили теоретический материал, иными словами, имеют определенную подготовку. Тогда они могут ставить перед собой более высокие цели – выйти на уровень сложных, олимпиадных задач. И даже если ученик все же не справился со сложной задачей, пытаясь решить ее разными методами, – это все равно очень полезная для него работа: происходит приобретение необходимого опыта, обнаруживаются слабые места его теоретической подготовки или недостаточность сформированности тех или иных навыков, что в совокупности укажет путь дальнейшего совершенствования знаний и опыта учащегося по учебному предмету.

С задачами повышенной сложности, нестандартными, оригинальными задачами учащиеся сталкиваются на предметных олимпиадах, а также при выполнении части «С» единого государственного экзамена. Из-за высокого уровня сложности заданий части «С» по предметам естественно-математического цикла объем выполнения этой части выпускниками школ оказывается достаточно низким. Так, в Тюменской области данный показатель по физике в среднем составляет 25%. Но если организовать системную работу по обучению учащихся креативным методам решения сложных задач, это даст более высокие результаты. Объем выполнения части «С» учащимися гимназии Тюменского государственного университета, которых обучают креативным методам решения задач, составляет в среднем 70%. Кроме этого, гимназисты ежегодно становятся призерами и победителями городских и областных школьных олимпиад по физике.

Литература

1. Бос Э. Как развивать креативность / пер. с нем. К. А. Петросян. Ростов н/Д: Феникс, 2008. 189 с.
2. Спиридонов В. Ф. Психология мышления: Решение задач и проблем: учеб. пособие. М.: Генезис, 2006. 319 с.
3. Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников: методика продуктивного обучения: пособие для учителя. М.: ВЛАДОС, 2000. 320 с.

УДК 371.3

Т. Н. Шамало,
А. П. Усольцев

ДИАГНОСТИКА РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТНОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье дается определение субъектной активности учащихся и предлагается методика ее определения по характеру самостоятельной учебной деятельности и внешнего мотивационного воздействия на примере обучения физике.

Ключевые слова: субъектная активность, самостоятельная деятельность, внутренняя мотивация.

Abstract. The paper considers pupils' individual activities. The authors describe methods of determining the latter, taking into consideration pupils' independent work and outer motivational influence when teaching physics.

Index terms: individual activity, independent work, inner motivation.

В научно-методических работах (статьях, диссертациях, методических рекомендациях и пр.) традиционно большое внимание уделяется проблеме активизации учебно-познавательной деятельности учащихся. Активизация рассматривается преимущественно в двух основных аспектах: как процесс, осуществляемый педагогом с целью увеличения активности школьников, и как конечный результат деятельности преподавателя. Под активностью учащихся понимается мера интенсивности их взаимодействия с образовательной средой в ходе учебно-познавательного процесса. Если наблюдается повышение учебной активности учащихся, задача педагога считается выполненной. При этом методы и пути, которыми достигается это повышение, расцениваются как второстепенные: в случае одинакового результата деятельности двух учителей используемые ими методы признаются равнозначно эффективными.

Однако при более пристальном рассмотрении оказывается, что одинаковость результатов только кажущаяся. В изменившихся условиях образовательной среды активность учащихся, до этого одинаковая, зачастую начинает существенно, а иногда и кардинально отличаться. На наш взгляд, это еще раз подтверждает ограниченность использования деятельностного подхода в обучении, построенного только на фиксации внешних действий ученика: совершенно не принимаются во внимание глубинные мотивационные процессы, не наблюдаемые внешне, но имеющие для педагога большее значение, чем вызываемые ими действия.

Допустим, что два ученика одинаково увлеченно решают задачу, поставленную перед ними учителем. Движущие школьниками силы могут быть различны: одного может интересовать задача сама по себе, а второго – лишь положительная оценка за ее решение. Естественно, что активность этих учащихся принципиально отличается. Причина данного отли-

чия, по мнению многих психологов, заключается в различной степени субъектности: ученик может являться субъектом, инициатором деятельности, а может быть пассивным исполнителем чужой воли.

Результаты факторного анализа, проведенного Е. А. Уваровым., позволили выделить в психологическом содержании субъектной активности ее функции:

- развивающую, способствующую реализации потенциала личности в процессе саморазвития;
- регулятивную, осуществляющую контроль поведения и деятельности в целом на основе как собственных представлений, так и существующих морально-этических норм [4].

С нашей точки зрения, учебно-познавательная деятельность учащегося может называться субъектной активностью при выполнении двух условий.

1. **Наличие внутренней мотивации**, связанной с целью, поставленной или присвоенной учеником.

Внутренняя мотивация является следствием внешней и производной от социального фактора. Социальные установки, принимаемые ребенком вначале как некие правила игры, которые надо просто соблюдать, чтобы оставаться в игре и не изгоняться из нее своими товарищами, постепенно переходят во внутренний план и начинают руководить деятельностью ребенка. Доля этих установок им осознается, другая часть отражается в подсознании и выполняется неосознанно. К примеру, ученик, не увлекающийся физикой и считающий ее неинтересной, попадает в физико-математический класс, в котором знание физики считается престижным и определяющим социальный статус каждого школьника. Он может сперва учить физику только потому, что это необходимо для социального утверждения в классном коллективе. Такие установки, как «физика – интересна», «физика – полезна», на начальном этапе будут выступать как внешние. Далее они осознанно и подсознательно постепенно воспринимаются и понимаются учеником как свои: «мне – интересно», «мне – полезно». Если же такого внутреннего присвоения не произойдет, то после исчезновения внешнего вынуждающего фактора интенсивность учебной деятельности учащегося резко понижается, порой до полного прекращения. Можно констатировать, что учебно-познавательная активность учащегося не стала для него субъектной.

2. **Наличие морально-волевых качеств**, достаточных для того, чтобы учащийся не отказывался от достижения учебной цели при возникновении затруднений.

Данные, приведенные в исследовании А. К. Осницкого, показали, что при решении трудной задачи 90% школьников переживают сильные отрицательные эмоции. Но некоторые из них преодолевают временную дезорганизацию, принимая решение бороться до «победного конца». Другие же выходят из трудной ситуации путем занижения самооценки или обесценивания деятельности, что в конечном счете приводит их к отказу

от решения задачи (24%). А. К. Осницкий делает вывод о ведущей роли черт характера и психических состояний учащихся в целеполагании (активности субъекта), в выборе той или иной окончательной ориентации в процессе решения, протекающего в условиях психического стресса. При этом ученый отмечает независимость результата от уровня развития оперативного мышления и первоначальных ориентаций участия в работе [2].

Из последнего утверждения вытекает, что субъектная активность не связана с творческим или репродуктивным характером учебной деятельности учащегося. Субъектная активность определяется настойчивостью, самоорганизацией учащегося для достижения цели, а уровень новизны полученного результата – творческим потенциалом ученика и внешними условиями.

Творческий потенциал личности обнаруживается и реализуется только при наличии субъектной активности, проявление которой вполне возможно даже при минимальных креативных способностях, а их недостаток может быть частично компенсирован ярко выраженными целеустремленностью и работоспособностью.

Обобщая вышесказанное, предлагаем в качестве рабочего определения следующее: **субъектная активность учащегося** – это активность, вызываемая его внутренней мотивацией, направленная на достижение учебных целей, поставленных им перед самим собой, и приводящая к получению субъективно нового для него результата.

Исходя из данной формулировки, субъектную активность учащегося в учебной деятельности можно характеризовать по тому, насколько он настойчив в работе, какие возникающие трудности готов преодолеть, и по тому, в какой мере он при этом нуждается во внешней стимуляции.

Таким образом, субъектную активность мы будем определять по комплексу двух характеристик:

- самостоятельной деятельности;
- внешнему мотивационному воздействию (рис. 1).

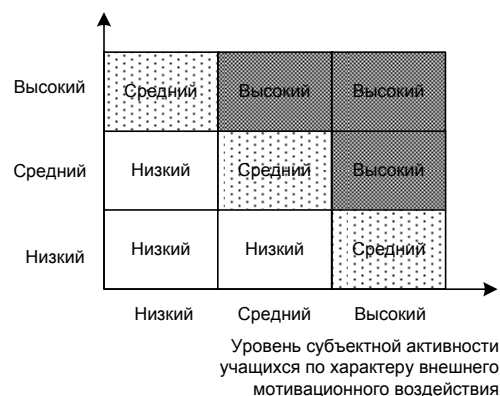


Рис. 1. Уровни субъектной активности учащихся

Рассмотрим определение этих характеристик.

1. Первая из них (самостоятельная деятельность) определяется также двумя параметрами:

- *настойчивостью при возникновении затруднения;*
- *работоспособностью* (рис. 2).

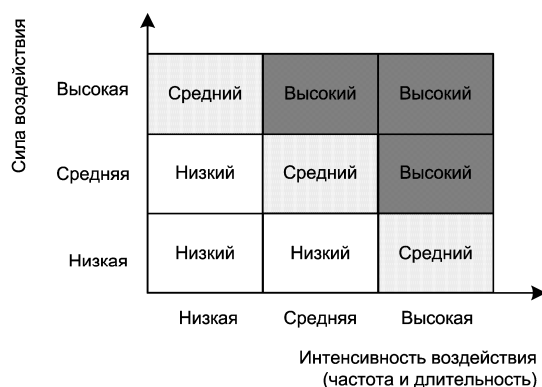


Рис. 2. Уровни субъектной активности учащихся по характеру самостоятельной учебной деятельности

Если учащийся проявляет высокую работоспособность и стремление к преодолению возникших трудностей, то можно сказать, что в данной предметной области по характеру самостоятельной деятельности он достиг высокого уровня субъектной активности.

Если при возникновении трудностей работоспособность учащегося несколько снижается, уровень его субъектной активности определяется как средний.

Если же при возникновении малейших затруднений ученик отказывается участвовать в учебно-познавательной деятельности, то, естественно, самостоятельность такой субъектной активности будет расцениваться как низкая.

Определение параметров «настойчивость» и «работоспособность» можно осуществлять на основе решения учебных задач различной трудности и трудоемкости.

Проблема такого подхода заключается в том, что трудность задачи является характеристикой относительной [1], субъективной, зависящей от знаний и умений конкретного учащегося в данной области, а категория сложности является характеристикой объективной, зависящей от параметров самого задания. Поэтому граница перехода от «легких» задач к задачам, вызывающим затруднения, должна определяться индивидуально для каждого ученика, что позволяет предлагать задачи учащемуся в порядке возрастания его «персональной» трудности. Проблема построения такой последовательности заданий решается довольно просто: каждый учитель,

давно работающий с классом, легко подберет для каждого учащегося по своему учебному предмету простое задание, средней и высокой трудности.

Например, при решении физических задач легкой для большинства учащихся будет задача на простую подстановку данных. Следующей может быть задача на интерпретацию информации, представленной в графическом виде. Завершать подбор задач может задание, требующее составления системы уравнений на основе разностороннего анализа условий представленной ситуации.

Составление последовательности заданий по трудоемкости также не составляет большой проблемы: трудоемкость может регулироваться за счет количества математических операций, количества требуемых измерений, количества точек, необходимых для построения графика и т. п.

Устанавливать параметры «настойчивость» и «работоспособность» возможно и на основе экспертной оценки. При большом количестве экспертов (учителей, родителей и т. п.) сумма их субъективных оценок статистически дает объективный результат.

2. Характер внешнего мотивационного воздействия определяется:

- *интенсивностью*;
- *силой влияния учителя* (рис. 3).

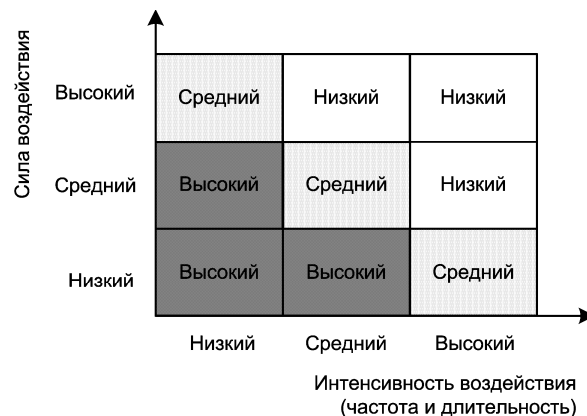


Рис. 3. Уровни субъектной активности учащихся по характеру внешнего мотивационного воздействия

Опытный педагог довольно точно может охарактеризовать каждого из своих учеников, что позволяет по характеру внешнего мотивационного воздействия отнести их к одному из трех уровней субъектной активности.

Другим способом определения рассматриваемой характеристики может стать анкетирование учеников. С помощью вопросов выясняется степень необходимых силы и интенсивности воздействия учителя и родителей на школьника для того, чтобы последний выполнил домашнее задание. Как правило, учащиеся вполне искренне и правдиво отвечают на вопросы таких анкет.

Итак, выявление субъектной активности учащихся, как видно из вышесказанного, является значительно более трудоемким занятием, чем традиционное определение их общей учебной активности. С нашей точки зрения, учебная активность без рассмотрения ее субъектности позволяет определять лишь поверхностные внешние изменения в учебном процессе, вызываемые, в первую очередь, действиями самого учителя и не затрагивающие глубинных движущих сил всего обучения, связанных с мотивацией учащихся. Как только исчезает источник внешней энергии в виде заинтересованного в позитивных результатах педагога, так и перестает наблюдаться позитивный эффект ученической активности. Чтобы этого не произошло, необходимы более глубокие изменения, связанные с развитием субъектной активности учащихся, более устойчивой и независимой по отношению к любому внешнему воздействию. Возрастание субъектной активности учебно-познавательной деятельности учащихся можно считать одним из основных факторов повышения эффективности всего образовательного процесса.

Литература

1. Гидлевский А. В., Кошкарлова Т. В. Проблема оценки трудности учебных тестовых заданий // Образование и наука. Изв. УрО РАО. 2009. № 10. С. 13–22.
2. Осницкий А. К. Психология самостоятельности: методы исследования и диагностики. М.; Нальчик: Эль-Фа, 1996. С. 1–26.
3. Осницкий А. К. Проблемы исследования субъектной активности // Вопр. психологии. 1996. № 1. С. 5–18.
4. Уваров Е. А. Психология самоорганизации личности как субъекта двигательной деятельности: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. СПб., 2007. 43 с.

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 372: 851

Л. В. Воронина

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРИОДА ДОШКОЛЬНОГО ДЕТСТВА

Аннотация. В статье раскрываются концепция и методология проектирования модели математического образования в период дошкольного детства. Предлагается инновационная модель математического образования рассматриваемого периода. Описывается организационно-методическое обеспечение реализации данной модели на практике.

Ключевые слова: математическое образование; период дошкольного детства; концепция математического образования в период дошкольного детства; методология проектирования математического образования в период дошкольного детства; инновационная модель математического образования в период дошкольного детства.

Abstract. The paper considers the concept and methodology of mathematical education model design in the period of preschool childhood, the innovative model offered and the methodical organization provision of realization of this model in practice described.

Index terms: mathematical education, the period of preschool childhood, concept of mathematical education in the period of preschool childhood, methodology of mathematical education design in the period of preschool childhood, the innovative model of mathematical education in the period of preschool childhood.

В послании президента Федеральному Собранию Российской Федерации (от 16.11.2009) отмечается, что главной задачей современной системы образования является раскрытие способностей каждого ребенка, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Образование периода детства, включающее в себя системно связанные дошкольное и начальное образование, является начальным звеном непрерывного образования и направлено на обеспечение условий для самореализации ребенка и его социализации. Математическому образованию в этом процессе отводится особая роль, так как математика относится к весьма значимым для динамично развивающегося современного технологического общества областям знаний, накопленным и широко используемым человечеством. Математическое образование является средством интеллектуального развития

ребенка, его логического мышления, познавательных и творческих способностей, расширяет возможности его успешной адаптации к ускоряющимся процессам информатизации общества.

Анализ известных диссертационных работ, посвященных решению актуальных проблем математического образования периода детства, показал, что, несмотря на инновационный потенциал обоснованных их авторами оригинальных подходов и концепций формирования элементарных математических представлений у детей младшего возраста (В. А. Козлова) [7], математического развития дошкольника и младшего школьника (А. В. Белошистая, А. И. Голиков) [1, 4], дидактической системы непрерывного общего образования, ориентированного на ценности саморазвития личности (А. Г. Петтерсон) [12], в них не нашла отражения проблема разработки методологии проектирования математического образования в период дошкольного детства, которая обеспечивала бы взаимодействие культуuroобразующей и рационально-когнитивной тенденций развития образования. В данных исследованиях также не получили целостного научного осмысления вопросы, связанные с обоснованием структуры и функций математического образования периода детства в парадигме образования как механизма развития математической культуры и способностей ребенка. Концептуальное осмысление этих теоретических аспектов позволит повысить адекватность и адаптивность математического образования дошкольников к происходящим в обществе процессам информатизации и технологизации.

Суть инновационной модели математического образования периода дошкольного детства заключена в идее организации и обеспечения взаимопроникновения разных видов деятельности, которые помогают ребенку овладевать средствами и способами освоения необходимого для данного возраста уровня математической культуры, дают возможность проявлять самостоятельность, реализовывать позицию субъекта в процессе математической деятельности.

Под *математическим образованием периода детства* мы понимаем целенаправленный процесс обучения математике и воспитания математической культуры, ориентированный на подготовку детей к применению необходимых математических знаний и умений в процессе жизнедеятельности и осуществляемый в ходе изучения математики на ступенях дошкольного и начального образования, с целью формирования математических знаний и умений, соответствующих потребностям общества и возможностям интеллектуального развития детей, а также способов рациональной и умственной деятельности, способствующих развитию мышления детей и их математической речи.

Исходя из данного нами определения, основной целью математического образования периода детства является формирование математической культуры. *Математическая культура личности* – личностное интегративное качество, представляющее собой результат взаимодействия ценностно-оценочного, когнитивного, рефлексивно-оценочного и дей-

ственно-практического компонентов, которые характеризуются соответственно сформированным ценностным отношением к получаемым математическим знаниям, высоким уровнем овладения математическими знаниями, умением использовать полученные математические знания в практической деятельности и развитой способностью к рефлексии процесса и результата математической деятельности.

Математическая культура личности в период дошкольного детства имеет свои особенности, связанные с возрастными и индивидуальными возможностями детей. Поэтому мы сформулировали следующее определение: *математическая культура ребенка дошкольного возраста* – личностное интегративное качество, представляющее собой соответствующий особенностям детского возраста результат взаимодействия нескольких компонентов, которые характеризуются

- соответствующим возрасту уровнем сформированности ценностного отношения к получаемым математическим знаниям (*ценностно-оценочный компонент*),
- задаваемым обществом объемом математических знаний и умений, необходимых для успешной адаптации ребенка к процессам социальной коммуникации (*когнитивный компонент*);
- уровнем развития способности к рефлексии процесса (*рефлексивно-оценочный компонент*) и результата практического применения в самостоятельной деятельности математических знаний и умений (*действительно-практический компонент*).

Под *формированием математической культуры ребенка дошкольного возраста* мы понимаем систематический и целенаправленный процесс присвоения ребенком математической культуры, необходимой ему для успешной социальной адаптации к процессам информатизации и технологизации общества.

Для реализации поставленной цели математического образования в период дошкольного детства необходимо проектирование математического образования, позволяющего обеспечивать условия для формирования у детей математической культуры, с учетом происходящих в обществе изменений, и для полноценной реализации обучающимися их индивидуальных склонностей и потребностей. Под *проектированием математического образования периода детства* подразумевается целенаправленная деятельность по созданию проекта соответствующего математического образования, включающего детальную проработку его компонентов. *Методология проектирования математического образования периода дошкольного детства* – это система наиболее общих принципов, положений, методов и средств проектирования математического образования интересующего нас периода.

Содержание математического образования дошкольников, являясь подсистемой более сложной системы содержания дошкольного и школьного образования, проектируется в соответствии с общей концепцией и разработанной методологией.



Инновационная модель математического образования периода дошкольного детства

В модели важное место занимает личностное развитие ребенка, содержательные компоненты модели направляют воспитательно-образовательный процесс на выработку общекультурных ценностей и ориентаций, формируемых в процессе математического образования, адаптацию ребенка к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Описанные в модели цели традиционно делятся на три группы: воспитания, обучения и развития.

Данная модель реализована в некоторых детских садах Екатеринбурга (№ 310, № 382 и др.) и Свердловской области.

Объем статьи не позволяет описать все элементы модели. Поэтому раскроем лишь формы организации математического образования с соответствующими методами и средствами, т. е. организационно-методическое обеспечение реализации данной модели на практике.

Под *организационно-методическим обеспечением* мы понимаем систему организационных мероприятий и методических средств, обеспечивающих достижение поставленной цели.

Система организационных мероприятий заключалась в реализации семинаров для воспитателей ДОУ по подготовке и проведению с детьми дошкольного возраста занятий по математике, экскурсий математической направленности, а также по подготовке различных форм организации деятельности детей, таких как ознакомление с литературными произведениями и малыми формами фольклора, игры с природным материалом (водой, песком, фасолью и др.), игровые упражнения с сенсорными эталонами, бытовыми предметами, алгоритмические игры, упражнения с иллюстративным материалом (фотографиями, картинками). С педагогами ДОУ велась систематическая работа по созданию различных вариантов творческих игровых заданий, алгоритмических игровых упражнений, конструктивных, логических и других игр для работы с дошкольниками на занятиях и для организации их самостоятельной деятельности в свободное время. Параллельно с этим происходили обучение студентов дневного и заочного отделений способам проектирования компонентов математического образования периода детства и ознакомление их с технологией формирования у дошкольников математической культуры.

Методическая составляющая заключалась в разработке и использовании в процессе подготовки студентов очного и заочного отделений учебных пособий «Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста» [2], «Проектирование математического образования периода детства» [3] и в организации для воспитателей ДОУ курсов повышения квалификации.

Организация процесса обучения включала работу над содержательными линиями, выделенными в модели (см. рисунок). Причем содержание математического образования раскрывалось как на занятиях по формированию элементарных математических представлений, так и в условиях той деятельности, которая наилучшим образом этому способствовала

(экскурсии, ознакомление с литературными произведениями, игры с природным материалом и т. д. В процессе проведения экспериментальной деятельности по формированию математической культуры проводилась диагностика личностных качеств ребенка в соответствии с разработанными критериями и показателями математической культуры. Раскроем кратко содержание работы с детьми дошкольного возраста.

Экскурсии математической направленности были ориентированы на ознакомление детей с трехмерным пространством окружающего мира (формой и величиной реальных объектов); количественными свойствами и отношениями, существующими в реальном пространстве помещений, на участке ДОО и за его территорией, т. е. в окружающем ребенка пространстве; с временными ориентировками в естественных условиях, соответствующих той или иной части суток, времени года и т. п., а также с алгоритмами (правила перехода улицы по пешеходному переходу, по светофору и др.).

Ознакомление с литературными произведениями и малыми формами фольклора способствовало выработке представлений об особенностях различных свойств и отношений, которые существуют в природном и социальном мире, развивало мышление и воображение ребенка, обогащало его эмоции, давало образцы живого русского языка. Для занятий отбирались произведения, направленные, прежде всего, на формирование представлений о частях суток, днях недели, временах года, о количественных представлениях, величине и ориентировке в пространстве.

Например, народные и авторские сказки являлись бесценными помощниками при формировании количественных представлений. Сказка «Теремок» помогала запомнить не только количественный и порядковый счет (первой пришла к теремку мышка, второй – лягушка и т. д.), но и основы арифметики. Дети легко усваивали, как увеличивается количество персонажей, если каждый раз прибавляется по единице: прискакал зайка – и стало их трое, прибежала лисица – стало четверо. Сказки «Колобок» и «Репка» использовались для освоения порядкового счета (*Кто тянул репку первым? Кто повстречался Колобку третьим?*). При работе со сказкой «Репка» формировались представления о размере: (*Кто самый большой? Кто самый маленький?*), а также представлений о порядке (*Кто стоит перед кошкой? А кто за бабкой?*) В сказке «Три медведя» подсчитывали количество медведей, говорили о размере (большой, маленький, средний, кто больше, кто меньше, кто самый большой, кто самый маленький), а также соотносили медведей с соответствующими стульями, тарелками, кроватями.

По мотивам литературных произведений составлялись различные алгоритмы. Так, при прочтении сказки «Золушка» детей просили помочь Золушке разобрать белую и красную фасоль. Для этого требовалось составить алгоритм и записать его как блок-схему. В ходе обсуждения получался следующий алгоритм: 1) приготовить две пустые корзины; 2) открыть мешок с фасолью; 3) взять один плод; 4) если это белая фасоль, то положить в корзину

ну справа, если красная фасоль – в корзину слева; 5) повторять действия, названные в п. 3 и 4, до тех пор, пока мешок не будет пустым; 6) конец.

Для формирования когнитивного компонента, использовались также различные считалки, которые помогали закрепить умения называть числа в прямом и обратном порядке. Например:

Один, два, три, четыре, пять,	Девять, восемь, семь, шесть,
Шесть, семь, восемь, девять,	Пять, четыре, три, два, один.
десять.	В прятки мы играть хотим.
Выплывает белый месяц.	Надо только нам узнать,
Кто до месяца дойдет,	Кто из нас пойдет искать?
Тот и прятаться пойдет.	Три, два, один, а искать идет...

Особый интерес вызывали у детей арифметические задачи, оформленные в виде сказок, маленьких историй, веселых рассказов. Слушая условие такой задачи, дети должны быть очень внимательными, чтобы правильно ответить на поставленные вопросы, сообразить, что именно требуется найти. Например:

На день рождения Муха-Цокотуха позвала гостей. Накрыла праздничный стол, расставила стулья. Первыми приползли 2 гусеницы и сели на стулья. Затем прилетели 3 бабочки и тоже опустились на стулья. Вскоре прискакали кузнечики и уселись на двух стульях. И когда уже все сидели за столом и пили чай, в дверь постучали – приполз жук и занял еще одно место. Вопросы: Сколько стульев было занято? Сколько было гостей у Мухи-Цокотухи?

Рассказывание художественных произведений, прежде всего стихотворных, сопровождало также деятельность воспитателя на различных занятиях и в режимные моменты: во время прогулок, воспитания навыков самообслуживания и т. п. Таким образом, используя литературные произведения и малые формы фольклора, мы приучали детей выделять математическую ситуацию из разнообразных источников.

Игры с природным материалом (песком, водой, крупой, фасолью, горохом, орехами и др.) позволяли развивать представления детей о количестве, объеме и т. п. В процессе занятий, самостоятельной и игровой деятельности детям предлагались следующие игры: «Следы на песке», «Наполни (песком, орехами, горохом и т. п.) большой и маленький стакан», «Печем куличи» и т. п. Игры с песком и другим сыпучим материалом включали различные приемы выполнения игровых действий: действия по подражанию и по образцу, самостоятельные действия детей в соответствии с собственным замыслом и др.

В процессе формирования математических представлений использовались *игровые упражнения с бытовыми предметами*, которые способствовали выработке элементарных «житейских» (по Л. С. Выготскому) представлений. Значительное место в ряду таких игр занимали игры с прищепками (дидактическое средство М. Монтессори),

которые использовались для пересчета количества предметов, звуков, движений и т. п. и соотнесения их с определенным количеством прищепок, которые прикреплялись ребенком в различных пространственных положениях: по кругу, прямой, на сторонах квадрата, треугольника и др.

Большое внимание уделялось *игровым упражнениям с сенсорными эталонами*. Содержание этих игр включало в себя идентификацию предметов по цвету, форме, размеру, расположению («Найди такой же шар», «Принеси все красное», «Положи на стол большие кубики» и пр.).

Логические, конструктивные игры и моделирование использовались как для учебных целей (формирование у детей количественных представлений, представлений о геометрических фигурах и др.), так и для обучения детей планированию и контролю собственных действий, умению предвидеть результаты деятельности, т. е. были направлены на личностное развитие.

При решении логических задач на сообразительность с целью воссоздания отношений между объектами детям предлагали воспользоваться символами, придуманными ими самостоятельно, смоделировать предложенную ситуацию и подобрать правильный вариант ответа. При работе с арифметическими задачами предлагалось отразить решение с помощью карточек с цифрами или записи решения в тетради, а затем по данному решению составить новую задачу.

Упражнения, формирующие умения использовать знаково-символическую форму отражения своих мыслей, оказались поистине творческими. Дети на занятиях стремились к проявлению инициативы, предлагали множество решений. Необходимо отметить, что в ходе выполнения подобных заданий у ребенка, предлагавшего свой вариант ответа, нередко находились оппоненты, привлекавшие внимание к не соответствующему заданным условиям, по их мнению, «решению». Это, с нашей точки зрения, говорит о том, что дети сознательно воспринимали предложенные схемы, соотносили их с реальной ситуацией, ориентировались в условных обозначениях. Также в процессе развития у детей способностей к моделированию широко использовалась алгоритмическая деятельность. Дети строили алгоритмы решения логических и текстовых задач, выполнения «графического диктанта», нахождения закономерностей и др.

Творческие игровые задания применялись при формировании различных математических представлений (они использовались не только на занятиях, но и в свободное время) Например, формированию количественных представлений содействовали следующие задания: «Что может делать...?» (*Что может цифра 6? – Обозначать количество предметов, стать другой цифрой и т. п.*), «Чем был – чем стал?» (*Было числом 4, а стало числом 5. Как это произошло?*), «Где живет ...?» (*Где живет цифра 3? – В днях недели, в месяцах года, в номерах домов и т. п.*), «Этого было много, а стало мало. Что это может быть?» (*Снега было много, а стало мало – растаял*) и др. При закреплении представлений о геометрических

фигурах детям очень понравилась игра «Волшебные очки» (*Представь, что ты надел круглые очки, через которые можно увидеть только круглые предметы, осмотри и назови, что ты можешь увидеть в этой комнате. Теперь представь, что ты в очках вышел на улицу, что ты там можешь увидеть? Вспомни, какие круглые предметы есть у тебя дома. Назови 5 предметов*).

Система мероприятий на уровне организации учебного процесса также включала в себя выделение соответствующих методов и средств обучения.

Культурологическая направленность разработанного нами содержания математического образования требует использования соответствующих методов и средств. С нашей точки зрения, при выборе методов следует опираться на классификацию по трем признакам:

- источнику приобретения знаний (словесный, наглядный, практический);
- способу приобретения знаний (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, эвристический, проблемного изложения знаний, исследовательский);
- характеру движения мысли от незнания к знанию (дедуктивному или индуктивному).

Поэтому в процессе математического образования дошкольников были использованы перечисленные методы обучения.

В качестве средств математического образования дошкольников, основной целью которого является формирование математической культуры, были использованы средства, обеспечивающие включение ребенка в самостоятельную деятельность (задания (в том числе с использованием исторического материала), дидактический материал, ТСО, в том числе персональные компьютеры и др.). В группах была организована развивающая предметно-пространственная среда, направленная на охрану и укрепление здоровья ребенка, его физическое и психическое развитие, коррекцию этого развития. Развивающая среда позволяла воспитателю вовлечь детей в близкие им виды деятельности, организовать игры с предметами ближайшего окружения. В такой среде было возможно одновременное включение в активную самостоятельную познавательно-творческую, поисковую деятельность каждого ребенка при рассмотрении различных математических фактов и зависимостей на занятиях. Активность детей воспитатель стимулировал свободой выбора деятельности. Ребенок играл, исходя из своих интересов и возможностей, занимался не по требованию взрослого, а по собственному желанию, под воздействием привлекавших его внимание игровых материалов. Такая среда способствовала установлению, утверждению чувства уверенности в себе.

Эффективность предложенной методологии проектирования математического образования в период дошкольного детства проверялась посредством критериев и показателей, характеризующих формирование

отдельных компонентов математической культуры. Так, в частности, для проверки сформированности ценностно-оценочного компонента были выделены определенные критерии (осознание ценности математических знаний, алгоритмизации своей деятельности) и показатели (положительная эмоциональная окрашенность отношения к математическим знаниям, алгоритмизации, проявление интереса к математике, желание приобрести новые знания). В экспериментальной работе для проверки данных критериев и показателей применялись такие методы и методики, как наблюдение, беседа, «Недописанные тезисы», «Рассказ».

Для статистической обработки результатов эксперимента применялся непараметрический метод «G-критерий знаков». Данный критерий предназначен для выявления наиболее характерного в исследуемой группе направления сдвига выбранного показателя. Если выявляется, что сдвиг значим, G-критерий позволяет установить и его направление (рост или уменьшение). Использование данного метода показало, что по всем выделенным критериям сформированности математической культуры в экспериментальной группе зафиксирована положительная тенденция.

Таким образом, приведенные примеры демонстрируют эффективность предложенной методологии проектирования математического образования в период дошкольного детства.

Литература

1. Белошистая А. В. Математическое развитие ребенка в системе дошкольного и начального школьного образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2004. 43 с.
2. Воронина А. В., Травина Н. А., Утюмова Е. А. Теория и методика математического развития детей дошкольного возраста: учеб. пособие / под общ. ред. А. В. Ворониной. Екатеринбург, 2009. 368 с.
3. Воронина А. В. Проектирование математического образования периода детства: учеб. пособие. Екатеринбург, 2008. 88 с.
4. Голиков А. И. Теория и методика математического развития младших школьников в учебной деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2008. 42 с.
5. Детство. Программа развития и воспитания в детском саду / В. И. Логинова, Т. И. Бабаева, Н. А. Ноткина и др.; под ред. Т. И. Бабаевой, З. А. Михайловой, А. М. Гурович. СПб.: Акцидент, 1997. 224 с.
6. Дорофеев Г. В. О принципах отбора содержания школьного математического образования // Математика в школе. 1990. № 6. С. 2–5.
7. Козлова В. А. Формирование элементарных математических представлений у детей младшего возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2003. 47 с.
8. Краевский В. В. Содержание образования: вперед к прошлому. М.: Пед. о-во России, 2001. 36 с.

9. Лернер И. Я. Базовое содержание общего образования // Сов. педагогика. 1991. № 11. С. 15–21.

10. Образовательная работа в детском саду по программе «Развитие»: метод. пособие для воспитателей дошкольных учреждений / Исслед. центр семьи и детства РАО. М.: Новая шк., 1996. 62 с.

11. Оганесян В. А. Принципы отбора основного содержания обучения математике в средней школе. Ереван: Луйс, 1984. 215 с.

12. Программа воспитания и обучения в детском саду / под ред. М. А. Васьиловой. М.: Мозаика-Синтез, 2005. 208 с.

13. Программа «Истоки»: Базис развития ребенка-дошкольника / Т. И. Алиева, Т. В. Антонова, Е. П. Арнаутова и др.; науч. ред. Л. А. Парамонова и др. М.: Просвещение, 2003. 335 с.

УДК 372.21

Н. Е. Татаринцева

МОДЕЛЬ ПРОСТРАНСТВА ПОЛОРЛЕВОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье поднимаются вопросы полоролевого воспитания детей дошкольного возраста. Педагогическим условием становления полоролевой воспитанности дошкольников выступает моделирование пространства полоролевого воспитания. Пространство полоролевого воспитания – это среда полоролевого взаимодействия со взрослым, сверстником, «виртуальным взрослым», ориентированная на множество разнопорядковых субкультур (художественные, философские, фольклорные тексты, мужские и женские литературные образы, события культурной жизни, личности педагога, родителя и воспитанника, символы, эталоны, образцы женского и мужского в окружающем мире и др.). Данное пространство позволяет ребенку занять собственное место в «мужском» («женском») мире и мире культуры в целом.

Ключевые слова: модель, полоролевое воспитание, модель пространства полоролевого воспитания детей дошкольного возраста, социокультурное предметное пространство, профессиональная полоролевая компетентность педагогов, полоролевая компетентность родителей.

Abstract. The paper deals with problems of gender upbringing of preschool children. Gender modeling environment is the main pedagogical condition of the above education. It includes the environment of gender role relations, interactions, cooperation such as a child-a child, a child- an adult, a child - a virtual adult in different sub-cultures (fiction, philosophy, art, folk; male and female images; events of cultural life, teacher personality, a parent and a child, symbols, standards, models of males and females). It helps the child to find his place in the world, in general, and define his role in the world of males/females, in particular.

Index terms: a model, gender role upbringing, model of gender upbringing of preschool children, socio-cultural space, professional gender role competence of teachers, gender role competence of parents.

Актуальной задачей современного образования является полоролевое воспитание детей дошкольного возраста, представляющее собой проблему не только индивидуальную, затрагивающую аспекты полоролевой идентификации и дифференциации, но и социальную, касающуюся нравственного и психического здоровья детей, влияющую на представления мальчиков и девочек о половых ролях, формирование полоролевого опыта. Становление полоролевой воспитанности дошкольника предполагает целенаправленную педагогическую деятельность в ходе жизни ребенка, его общего развития, воспитания, взаимоотношений со взрослыми и детьми как своего, так и противоположного пола. Необходимо эффективное использование позитивного потенциала воспитательно-образовательного пространства, стимулирующего личность, индивидуальность к самореализации, накоплению позитивного опыта социализации, самосовершенствованию женской (мужской) индивидуальности. Моделирование пространства полоролевого воспитания будет способствовать решению обозначенных выше задач.

Почему мы обращаемся именно к моделированию с целью системного осмысления пространства полоролевого воспитания? Теоретическое моделирование является, пожалуй, единственным адекватным методом исследования образовательного пространства. Иные методы, в случае их использования в качестве ведущих, неизбежно будут его упрощать и искажать. Теоретическая модель способна в целостности воссоздавать педагогические объекты повышенной сложности в силу своей предельной простоты и невыводимости непосредственно из бесконечного эмпирического материала, которым может быть наполнено образовательное пространство [1]. По мнению В. П. Борисенкова, О. В. Гукаленко, А. Я. Данилюка, можно создавать идеальный объект самостоятельно либо заимствовать его из других наук и адаптировать к педагогике – такая операция называется конструктивным вводом теоретической модели. Особенность нашего исследования состоит в том, что пространство полоролевого воспитания представляет собой специфический педагогический объект. Искать его прямые и уже готовые аналоги вне педагогики бесперспективно. Сама структура исследуемой нами категории определенно указывает на те научные сферы, которые могут быть продуктивны в поисках идеального объекта. Названные авторы считают, что пространство, интегрированное с образованием, не равно пространству как таковому [1]. В контексте образования пространство раскрывается в своем культурно-антропологическом измерении. Образование в контексте пространства также приобретает дополнительное значение. Оно заполняет собой всю без остатка человеческую жизнь, социум и культуру. Образование раскрывается в пространстве человеческого бытия, приобретает отчетливо выраженный культуросообразный характер.

Пространство полоролевого воспитания – это среда полоролевого взаимодействия со взрослым, сверстником, «виртуальным взрослым», ориентированного на множество разнопорядковых субкультур (художест-

венные, философские, фольклорные тексты, мужские и женские литературные образы, события культурной жизни, личности педагога, родителя и воспитанника, символы, эталоны, образцы женского и мужского в окружающем мире и др.). Данное пространство позволяет ребенку занять собственное место в «мужском» («женском») мире и мире культуры в целом.

Пространство полоролевого воспитания способствует становлению полоролевых ориентаций и ценностей ребенка, формированию отношений между личностью и взрослыми, сверстниками своего и противоположного пола, – отношений, основанных на принципах открытости, гуманности, полоролевой толерантности. Данный процесс будет эффективным при условии включения в систему воспитательно-образовательного процесса дошкольного учреждения элементов культурно-исторического социума (его основных традиций).

Культуросообразная модель пространства полоролевого воспитания детей дошкольного возраста состоит из четырех взаимосвязанных блоков – концептуального, целевого, содержательного, технологического, результативно-диагностического. Цель модели – создать конкретный образ пространства полоролевого воспитания дошкольников, в котором отображаются реальные или предполагаемые свойства изучаемого объекта. Данную модель можно определить как логически последовательную систему соответствующих элементов, включающую концептуальные подходы, цели создания воспитательного пространства, содержание воспитания, проектирование педагогической технологии полоролевого воспитания, диагностику и предполагаемый результат функционирования воспитательного пространства. Она позволит изучить, обобщить, упорядочить процесс построения пространства полоролевого воспитания в условиях организации дошкольного образования, направленного на становление полоролевой воспитанности детей дошкольного возраста.

Очевидно, что обозначенная нами цель модели является внешней целью. Моделируемый процесс должен побуждать к становлению и проявлению субъектной позиции личности в процессе полоролевого воспитания. Только тогда заданная внешняя цель, преобразуясь, может обеспечить субъекту переход во внутреннюю цель – активное использование и преобразование полоролевого опыта.

Цель модели, с нашей точки зрения, находит конкретизацию в следующих задачах:

- 1) выявить (диагностировать) исходный уровень полоролевой воспитанности дошкольников;
- 2) обозначить педагогические условия их полоролевого воспитания;
- 3) разработать пути становления и развития полоролевой компетентности педагогов и родителей;
- 4) корректировать и контролировать процесс полоролевого воспитания;
- 5) оценить эффективность названного процесса в условиях ДОО.

Раскроем содержание основных блоков модели.

Концептуальный блок – исходный, так как он связан не только с определением основной цели модели (построение пространства полоролевого воспитания в условиях организации дошкольного образования, направленного на становление полоролевой воспитанности дошкольников), но и с обоснованием теоретико-методологических подходов создания и развертывания соответствующего процесса. Базовыми для реализации рассматриваемой модели были выбраны системный, аксиологический, культурологический, природосообразный, деятельностный, гуманистический, личностно-ориентированный подходы. Все они взаимосвязаны, взаимодействуют и взаимодополняют друг друга. Обеспечение их взаимосвязи возможно, по нашему мнению, на основе реализации следующих принципов:

- органического единства природных особенностей ребенка, социокультурной среды и педагогических методов полоролевого воспитания;
- дифференциации; диалогичности, взаимодействия, взаимообусловленности взрослых и детей в самопознании, самосохранении и саморазвитии полового образа в жизнедеятельности и общении;
- культурно-исторической преемственности ценностей, смыслов полоролевого опыта народа;
- субъектности;
- доминантности индивидуальной и половой субкультуры ребенка дошкольного возраста в воспитательном пространстве дошкольного учреждения и др.

Основной функцией **целевого блока** является определение цели, задач, критериев и показателей становления полоролевой воспитанности детей дошкольного возраста и полоролевой компетентности педагогов и родителей. В связи с этим в данный блок входят:

1) стратегическая цель: создание педагогических условий, способствующих воспитанию счастливого, эмоционально благополучного ребенка, адекватно осознающего и переживающего свои физические и психологические индивидуальные мужские (женские) особенности, понимающего ценности, смыслы полоролевого поведения, владеющего способами полоролевого взаимодействия, самореализации богатства внутреннего мира, саморегуляции полоролевой деятельности;

2) тактические цели: формирование у младших дошкольников представлений о различиях полов, способов полоролевого поведения, нравственно-волевых качеств; овладение детьми полоролевым опытом, ценностями, смыслами полоролевого поведения на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками и самоопределения в культуре и социуме; осуществление подготовки воспитателей к работе по проблеме полоролевого воспитания дошкольников; организация взаимодействия дошкольного образовательного учреждения с семьей с целью формирования полоролевой компетентности родителей;

3) критерии и показатели полоролевой воспитанности детей дошкольного возраста; критерии и показатели готовности педагогов к осуществлению полоролевого воспитания в условиях ДОО; критерии и показатели полоролевой компетентности родителей.

Содержательный блок модели раскрывает смысл полоролевых ценностей, предлагает ребенку образцы мужского и женского поведения, стимулирует внутреннюю работу личности в выборе правильных действий и поступков. Предметом внимания становится полоролевой опыт личности дошкольника, аккумулирующий полоролевое сознание, оценку, чувства, отношения, привычки, поступки, поведение, полоролевые ориентации, качества личности.

В содержании полоролевого воспитания выделяются следующие базовые компоненты: ценностный, познавательный, действенно-практический, личностный.

Ценностный (мировоззренческий) компонент способствует введению дошкольников в мир ценностей и оказанию помощи в выборе личностно-значимой системы ценностных ориентаций, личностных смыслов (целей, мотивов, культурных потребностей, идеалов). Среди полоролевых ценностей выделяются культурно-познавательные, гуманистические, нормативно-коммуникативные, эстетические ценности.

Познавательный компонент содержания обеспечивает дошкольников научными знаниями о человеке (мужчине и женщине), семейно-бытовой и нравственно-этической культуре, обычаях и традициях полоролевого воспитания.

Действенно-практический компонент способствует формированию разнообразного полоролевого репертуара, развитию у дошкольников способностей мужского (женского) поведения и деятельности, становлению чистосердечных и взаимодоверительных взаимоотношений между полами, формированию умений и навыков, необходимых для самореализации богатства внутреннего мира, женского (мужского) своеобразия (забота о женском (мужском) здоровье, общение с родителями и друзьями своего и противоположного пола, преодоление конфликтных ситуаций с учетом интересов людей своего и противоположного пола, овладение опытом мужского и женского поведения в хозяйственно-бытовой и игровой деятельности, художественное и техническое творчество и др.).

Личностный компонент обеспечивает познание образа «Я» мальчика (девочки), развитие рефлексивных способностей, овладение способами саморегуляции, самооценки, самосовершенствования мужской (женской) индивидуальности, нравственного самоопределения, формирует личностную позицию мальчика (девочки), способствует нравственно оправданному выбору линии поведения, поступков и принятию ответственности за свой выбор.

Содержание воспитательного процесса представляет собой интеграцию культуры и истории как носителей культурно-познавательных,

гуманистических, полоролевых, эстетических ценностей, определяющих особенности воспитательного процесса. Данные ценности являются ядром воспитательной системы как в содержании воспитательного процесса, так и в личностных новообразованиях ребенка. Они представлены в содержании специально-организованных видов деятельности, обеспечивающих ребенку ознакомление с историей, бытом, традициями, обычаями своего народа.

Технологический блок модели представлен *культуросообразной технологией полоролевого воспитания дошкольников «Семь→О»*. Данная технология имеет определенный педагогический алгоритм, побуждающий ребенка к выполнению действий (интеллектуальных, ролевых, рефлексивных), обеспечивающих достижение достаточного уровня полоролевой воспитанности: обнаружение мужского (женского) образа в культуре, опознание его свойств и характеристик, отождествление со взрослыми и сверстниками своего и противоположного пола, осознание его значимости в жизни людей, ориентировку в поведении и жизнедеятельности, осмысление полоролевого поведения для себя, определение или сознательный выбор личностью мужской (женской) позиции, целей и средств самореализации в конкретных жизненных обстоятельствах. Данный алгоритм реализуют следующие составляющие культуросообразной технологии полоролевого воспитания:

- формы организации видов деятельности (игровая, интеллектуально-познавательная, рефлексивная, экспериментальная, проблемно-поисковая и др.);
- средства организации социокультурной среды полоролевого воспитания (народные игры, сказки, пословицы, поговорки, колыбельные песни, праздники «Наши маленькие хозяйки», «Рыцари детского сада», концерты «Наша дружная семья» и т. д.);
- социокультурная пространственно-предметная среда, состоящая из интегрированных локальных мини-сред, определяющая место ребенка в образовательном пространстве жизнедеятельности и наполненная знаками и символами мужского и женского мира, мужскими и женскими образами (мини-среды «Гостиная», «Домашний очаг», «Мужская доблесть», «Горница», «Уголок красоты», «Я – представитель своего народа» и др.).

Предметное пространство полоролевого воспитания детей дошкольного возраста образовательного учреждения рассматривается как совокупность разных по своему характеру сред: игровых комнат, музыкального и физкультурного залов, холлов, спален и т. д. На наш взгляд, социокультурное предметно-пространственное окружение ребенка становится средством полоролевого воспитания в том случае, когда знаки культуры и социума побуждают детей и взрослых к формированию полоролевых представлений и опыта, развитию «мужских» и «женских» качеств, способов поведения. В этом случае ребенок начинает активно участвовать в построении доступными ему способами социокультурного предметного

пространства в соответствии с эталонами «мужественности» и «женственности», сложившимися в культуре народа. Предметное пространство, с одной стороны, представляет образцы полоролевого поведения, полоролевого взаимодействия, эталоны маскулинности и фемининности, с другой – побуждает к самостоятельному приобретению ребенком полоролевого опыта, познанию своего «мужского» («женского») образа, способов мужского и женского поведения в семье, обществе, стимулирует проявление полоролевых поступков и действий.

Результативно-диагностический блок представлен

- пакетом диагностических методик, выявляющих исходный уровень полоролевой воспитанности ребенка дошкольного возраста, уровень профессиональной компетентности педагогов в вопросах полоролевого воспитания, уровень полоролевой компетентности родителей;
- уровнями полоролевой воспитанности и полоролевой компетентности;
- аналитико-коррекционным инструментарием (коррекцией процесса, оценкой и интерпретацией результатов);
- описанием анализа реализации организационно-педагогических условий. Результат реализации концепции и модели пространства полоролевого воспитания детей дошкольного возраста выражается в достижении субъектами более высокого и качественно отличного уровня полоролевой воспитанности и полоролевой компетентности.

Мы считаем, что выстроенная нами модель является структурно-функциональной, содержательной и динамичной. Модель наглядно воспроизводит функциональность и динамичность пяти блоков, с помощью которых нам удалось получить различия между исходным и конечным состояниями уровня полоролевой воспитанности детей и полоролевой компетентности педагогов и родителей. Она четко ориентирована на основную цель – оптимальное полоролевое воспитание личности ребенка дошкольного возраста в условиях создания и реализации концепции полоролевого воспитания.

Разработанная нами модель характеризуется:

- целостностью, так как все ее блоки взаимосвязаны между собой, несут определенную смысловую нагрузку и направлены на конечный результат – переход на более высокий и качественно отличный уровень полоролевой воспитанности личности ребенка дошкольного возраста;
- наличием инвариантной (ведущая цель, методологические подходы, принципы) и вариативной (дифференциация задач, содержания, методов и приемов, средств, форм достижения цели с учетом различий субъектов образовательного процесса) составляющих;
- открытостью, так как соотносится с внешней средой и является сложной по своему строению.

Критериями оценки культуросообразной модели пространства полоролевого воспитания детей дошкольного возраста выступают:

- показатели и уровни проявления полоролевой воспитанности в среде сверстников (педагогический мониторинг);
- соответствие содержанию модели пространства полоролевого воспитания личностно-ориентированных, ценностно-ориентированных, диалогово-развивающих, проблемно-рефлексивных, игровых технологий;
- адекватность педагогической диагностики выработанным критериям и показателям уровня полоролевой воспитанности;
- наличие методического обеспечения реализации модели воспитательной системы;
- соответствие форм повышения квалификации специалистов в дошкольном образовательном учреждении и подготовки родителей к осуществлению полоролевого воспитания детей (семинаров, круглых столов, педагогических чтений, заседаний творческих групп и т. д.) и конечных результатов в воспитании ребенка (определяемых посредством использования анкет, опросников, наблюдений, педагогического мониторинга).

Литература

1. Борисенков В. П., Гукаленко О. В., Данилюк А. Я. Поликультурное образовательное пространство России: история, теория, основы проектирования. М., 2004.
2. Кузьмина Н. В. Акмеологический подход к повышению качества подготовки специалистов образования // Изв. Рос. акад. образования. 2000. № 1. С. 19–29.
3. Сластенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность. М.: Магистр, 2001. 224 с.
4. Сластенин В. А. Формирование профессиональной культуры учителя: учеб. пособие для пед. спец. вузов. М.: Прометей, 1993. 178 с.

СПЕЦИАЛЬНАЯ КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА

УДК 376.42

Т. В. Нестерова

ОБУЧЕНИЕ РИСОВАНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Аннотация. Автор статьи в качестве средства коррекционного обучения, развития и воспитания младших школьников с интеллектуальными нарушениями предлагает методику работы с контрастом на уроках изобразительной деятельности. Успешность ее применения подтверждают результаты практических опытов, в ходе которых у детей данной категории формировались умения передавать форму предметов в рисунках.

Ключевые слова: младшие школьники с интеллектуальными нарушениями, методика работы с контрастом, изобразительная деятельность детей.

Abstract. The paper presents the methods of using at the lessons of Art and Drawing the contrast as a means of correctional education and development of retarded primary school pupils. The success of these methods is proved by the results of the experimental work aimed at developing the skills of transferring the shape of objects in drawings.

Index terms: retarded primary school pupils, the methods of using contrast, drawing activities.

Успешность решения графических задач зависит от структуры восприятия, особенность которой состоит в умении детей видеть «подлинный вид вещей» (Б. М. Теплов). У учащихся коррекционной школы VIII вида уподобление формы изображаемых предметов обусловлено, главным образом, ограничениями познавательной деятельности. Однако при определенной системе занятий, направленных на развитие умственных действий, школьников данной категории можно научить видеть реальные предметы так, как требуют законы рисования [6].

Суть разработанной нами методики состоит в формировании представлений, необходимых для адекватного восприятия и отображения предметов реального мира. Сначала учащимся предлагается нарисовать два предмета, которые отличаются формой. При выполнении этого задания развиваются способности сравнивать между собой предметы по выраженному признаку, определять их специфические очертания и конструкцию.

Значительное влияние на характер образования представлений у школьников рассматриваемой категории оказывает определенное сочетание наглядных и словесных средств обучения [2, 4]. Так, начальный этап обследования натурной композиции целенаправленно регулируется системой задаваемых педагогом вопросов. Наблюдения над различиями в форме предметов, подчеркивание их особенностей способствуют более точному ее выделению, обнажают, делают зримой конструкцию каждого из них, помогают понять связь между частями и своеобразие деталей. Наглядно-чувственное знакомство с натурной постановкой сопровождается речевыми высказываниями педагога и детей.

Синтез наглядных и вербальных средств обучения используется и в графических операциях, когда учащимся показывают последовательность осуществления изобразительных действий. Во-первых, с помощью сочетания наглядности и звукового обозначения демонстрируются движения: дугообразные – прямые, непрерывные – прерывистые, длинные – короткие; во-вторых, речевая инструкция регулирует последовательность исполнительских операций; в-третьих, каждый чувственно выделенный предметный признак получает словесное закрепление.

Работу начинают с определения места будущего рисунка. Легкими линиями ограничивают габаритные размеры всей композиции, намечают общую форму каждого предмета, сравнивая их между собой по величине и пропорциям. Затем приступают к прорисовыванию основных частей и деталей. Постепенно, от занятия к занятию формируется система зрительно-моторных координат, специфических для навыков рисования. Вместе с ней совершенствуется изобразительная техника владения карандашом. При подведении итогов работы педагог вновь обращается с вопросами к школьникам, помогая закрепить в слове особенности формы предметов и этапы выполнения графических действий.

Для правильного отображения формы необходимо овладеть логикой выполнения рисунка. Знания о художественных операциях дети получают непосредственно от взрослого, а образцом изобразительных действий, служащих детям примером для подражания, являются графические этапы, которые педагог последовательно демонстрирует, сопровождая их словесными пояснениями [3]. Отдавая предпочтение данному учебному приему, мы рассматриваем подражательность как способность к воспроизведению. Доказано, что у детей с интеллектуальными нарушениями непроизвольная подражательность действию в начале обучения затем сменяется произвольным подражанием действию ради результатов действия. В. С. Мухина считает, что благодаря «нарочитой подражательности» всем приемам изображения в процессе обучения у них происходит еще и компенсация недостатков умственного развития [5].

Различия в форме предметов могут быть выражены резко, умеренно или слабо. Младшие школьники с нарушенным интеллектом более успешно отмечают и запоминают объекты с резко обозначенными свойствами,

поэтому обучение начать именно с них. Затем следует изображать предметы с умеренными различиями в форме; наиболее сложной учебной задачей является отображение в рисунке сглаженных различий.

Основным видом работы является рисование с натуры, при котором познание формы происходит наглядно-практическим способом, обогащающим представления школьников о многообразии форм реального мира. Дети находят различия визуально, потом определяют специфические очертания деталей, особенности строения, величину в процессе тактильно-кинестетического обследования. Контраст при выполнении формообразующих движений способствует уточнению зрительных представлений и помогает освоить правильный способ изображения. Совершая последующие графические операции, учащиеся уже опираются на более точные представления о предметах и имеют двигательную ориентировку на конкретные художественные действия.

Важным элементом описываемой методики является декоративное рисование с натуры. Орнамент – это художественное обобщение природных форм, стилизованных в абстрактный декоративный образ. Различия форм элементов орнаментальных мотивов повышают эстетическую выразительность декоративной композиции. Методисты считают, что обучение изображению узоров лучше начинать с освоения геометрических форм [2, 7], которые более просты в исполнении: на их материале удобно объяснять такие приемы построения композиции, как «чередование» и «ритм». Элементы геометрического узора учащиеся ритмично чередуют по признаку формы.

Самым сложным видом изобразительной деятельности для детей с нарушенным интеллектом является тематический рисунок, поскольку его грамотное исполнение требует целого комплекса знаний и умений. Ребенок должен учиться наблюдать окружающие предметы, изображать характерные особенности их формы с натуры и по представлению, группировать их по смысловому и пространственному признакам, знать и соблюдать последовательность выполнения графических операций. Слабость аналитико-синтетической функции мышления младших школьников с нарушенным интеллектом снижает качество обследования изображаемых объектов, что приводит к неполным, недифференцированным, нередко искаженным представлениям. Поэтому главная учебная задача педагога – создание у школьников запаса представлений об объектах, которые могут быть востребованы при выполнении тематической композиции. Для этого последовательно организуются занятия по восприятию сначала предметов, имеющих ярко выраженные различия в форме, затем – умеренные, в последнюю очередь – ослабленные. В ходе объяснения построения тематической композиции мы рекомендуем использовать метод работы с подвижной аппликацией [7], повышающий эффективность проведения учебных мероприятий.

Согласно разработанной методике в 2004–2005 гг. в Екатеринбурге нами был проведен формирующий эксперимент с учащимися младших

классов специальных (коррекционных) школ № 73, 123, 158 VIII вида. В эксперименте приняли участие 40 детей с диагнозом легкой (F70) и умеренной (F71) умственной отсталости (по МКБ – 10). Испытуемые выполняли шесть заданий: изображение с натуры двух предметов овальной формы одинаковой величины, но разной пространственной ориентации (высокого и узкого, низкого и широкого); изображение с натуры двух предметов круглой и прямоугольной формы разной величины; изображение узора в круге (чередование элементов овальной формы, но разной величины); изображение с натуры двух предметов круглой и треугольной формы разной величины; рисование на тему объектов разной формы и величины (изображение городского пейзажа); контрольное занятие.

В процессе их проведения мы придерживались основной учебной цели – нахождения (распознавания) различий в форме наблюдаемых предметов и их отображение в рисунках. Для осуществления этой цели был поставлен ряд коррекционных задач образовательного, развивающего и воспитательного характера.

Задачами первого занятия были дифференциация представлений о разной пространственной ориентации предметов одинаковой формы и величины, ознакомление с этапами графического построения натурной композиции, со способами штриховки цветными карандашами, воспитание аккуратности и стремления к последовательности выполнения изобразительных операций.

Второе занятие было посвящено дифференциации представлений о различиях в форме и величине предметов, закреплялись этапы графического построения рисунка, умения штриховать цветными карандашами, формировались эстетическое отношение к предметам натурной постановки и целенаправленность исполнительских действий.

На третьем занятии в процессе изображения орнамента происходило закрепление представлений о различиях в форме и величине предметов. Испытуемых обучали использованию этих различий для составления узора, чередованию элементов по величине, приемам работы с циркулем при проведении окружности. Внимание концентрировалось на том, что красота узора зависит от точности линий построения, аккуратности штриховки.

Во время выполнения четвертого задания комплекс коррекционных задач оставался таким же, как на втором занятии, но различия в форме и пропорциях изображаемых предметов добавлялись и усложнялись.

На пятом занятии рисование на заданную тему проводилось с целью закрепления представлений детей о различиях в форме и величине объектов, приемов графического отображения, а также воспитания аккуратности и последовательности в работе.

В ходе шестого, контрольного занятия проверялись знания и умения, усвоенные школьниками в период проводимого эксперимента.

Результаты изобразительной деятельности уже двух первых занятий показали, что младшие школьники с нарушенным интеллектом в процес-

се специального обучения стали отмечать различия в форме предметов натурной постановки и отображать их в графике. Работа с узором выявила специфическую особенность в обучении приемам работы цветными карандашами: учащимся проще освоить умение штриховать длинными линиями, чем короткими, поскольку в этих двигательных актах участвует крупная ручная моторика. Более серьезные трудности возникают при выполнении инструментальных операций с циркулем: комплекс необходимых исполнительских действий в данном случае опирается на дифференцированные движения пальцев и кистей рук и на прослеживающие (контролирующие) их движения глаз, которые у младших школьников с нарушенным интеллектом сильно отстают от возрастной нормы.

Более заметным прогресс выполнения испытуемыми учебных задач экспериментального обучения стал на третьем занятии. Обследуя предметы, многие учащиеся называли форму, величину, пропорции, цвет; улучшилась связь между практическими действиями и их речевым сопровождением; меньше погрешностей допускалось при освоении художественных материалов и инструментов, начал проявляться эмоциональный интерес к процессу деятельности и своему рисунку.

Положительная динамика обучения наблюдалась и при выполнении тематической композиции (четвертое занятие): изображения наполнились новым содержанием, а приобретенные исполнительские умения обогатили выразительный язык рисунков техническими приемами работы цветными карандашами.

Сопоставление рисунков контрольного среза экспериментальной группы испытуемых с рисунками контрольной группы школьников, обучавшихся по традиционной методике, выявило значительные преимущества проведенных нами педагогических мероприятий.

Вместе с тем в процессе эксперимента были обнаружены групповые различия в качестве и темпах усвоения учебного материала. Они отмечались уже на стадии анализа натурной постановки. Отсутствие внимания к предметным признакам и деталям объектов у ряда испытуемых обусловило отсутствие потребности их изображать.

Но самые резкие отличия проявились в исполнительских действиях. Овладение новыми приемами построения изображения давалось с трудом половине испытуемых, которые не сразу могли воспроизвести всю последовательность графических операций, путались в назначении формообразующих линий и линий предварительного построения. Забывая один или два исполнительских этапа, дети подменяли их ранее усвоенными, но более простыми движениями. У некоторых учащихся совершаемые действия не получали закрепления в речевых высказываниях, при этом все-таки были попытки обозначить их разрозненными словами. Следует также отметить и наблюдавшиеся у учащихся ограничения в пластичности движений. Нарушения координации происходит в результате скованности пальцев и кистей рук, слабой вариативности мелкой моторики, сниже-

ния зрительного контроля за осуществлением художественных действий, поэтому штрихи карандашом часть школьников накладывала прямо, неаккуратно, их размеры были однообразны, что приводило к разрушению целостности контура предметов, внутри которого оставались незаполненные просветы. В результате цвет фона и предметов получался неоднородным. Качество процесса работы снижали и недостатки целенаправленной деятельности учащихся, и еще слабый интерес к занятиям рисованием.

У другой половины испытуемых познавательные процессы оказались более развитыми. Неплохо сформированные свойства зрительного восприятия, мыслительные операции анализа и синтеза способствовали успешному выделению предметных свойств объектов – особенностей формы, величины, цвета, деталей функционального назначения. Эти дети легко усваивали не только порядок осуществления исполнительских операций, но и характер проведения различных по назначению в рисунке линий, стремились выполнить инструкцию, проявляли аккуратность, желание улучшить свою работу. В линиях предварительного построения карандаш едва касался бумаги, поскольку дети понимали, что их предстоит в дальнейшем убрать (стереть). Линии штриховки накладывались близко друг к другу и по форме предметов. Данная группа школьников легко обучалась, при освоении нового материала опираясь на знания и умения, полученные на предыдущих занятиях; учащиеся внимательно рассматривали натурную постановку, рисунок педагога, сравнивая его с реальными предметами и со своим рисунком. Некоторые из них проговаривали соответствующие графические этапы, проявляли интерес и самостоятельность в работе. В целом продукты деятельности этой группы испытуемых характеризовались согласованностью познавательного, исполнительского, эмоционально-выразительного компонентов графического образа. Достаточно высокий уровень восприятия предметных признаков изображаемых объектов, последовательное осуществление практических этапов деятельности, взаимодействие зрительного и двигательного контроля, эмоциональный интерес к изобразительному процессу способствовали созданию грамотных и выразительных рисунков.

Несмотря на отмеченную неоднородность в усвоении знаний испытуемыми, важно, что все они научились рисовать цветными карандашами. Трудности в освоении приемов наблюдения и приемов изображения были обусловлены, во-первых, психолого-педагогическими особенностями младших школьников с нарушенным интеллектом, во-вторых, временным ограничением экспериментального обучения.

В процессе обучения проявились характерные особенности, свойственные изобразительной деятельности учащихся с интеллектуальными нарушениями. Применение методики, организующей зрительное, тактильно-кинестетическое, звуковое восприятие объектов с контрастом в форме, способствовало образованию у детей более полноценных представлений о предметах, помогло усовершенствовать исполнительские умения в рисовании с на-

туры, в декоративном и тематическом рисовании, повысило выразительность изображений. Следует подчеркнуть, что педагогические мероприятия охватывали все уровни познания объектов школьниками: представлений, сенсорно-перцептивный, вербально-логический, которые, взаимодействуя между собой, получали закрепление в графических построениях.

Использование контраста помогло создать у школьников установку на познание изображаемых объектов посредством сравнительных умственных действий, способствовало выделению свойств и признаков предметов, позволило детям увидеть их строение, понять связь между частями и своеобразие каждой из них. Применение контраста активизировало мыслительную операцию сравнения у школьников, направило их познавательные усилия на сопоставление между собой характерных особенностей натурной композиции, повышая таким образом успешность формирования зрительных, двигательных, осязательных, речевых функций детей.

Обогащенный на стадии обследования познавательный компонент графического образа отразился на качестве исполнения рисунков, повысился эмоциональный интерес учащихся к процессу деятельности. Изучение особенностей изображаемых детьми предметов позволило создать программу практических задач, которая состояла, во-первых, из развития целенаправленных движений кистей и пальцев рук, контролируемых соответствующими движениями глаз; во-вторых, из формирования специальных художественно-выразительных умений. Учащиеся экспериментальных групп с решением этих задач справились. В процессе обучения их ручная и зрительная моторика приспособилась к условиям работы цветными карандашами. Они усвоили порядок построения рисунка, разные способы штриховки и приемы графического отображения предметов. Все изобразительные действия детей в той или иной мере сопровождались положительными эмоциями и речевыми высказываниями.

Обладание более эффективно сформированными графическими умениями и навыками, совершенствование целенаправленной и речевой деятельности, повышение эмоционального интереса к занятиям рисованием в значительной степени усилили общую коррекционную направленность обучения и воспитания младших школьников с нарушенным интеллектом.

Литература

1. Алексеев О. Л., Нестерова Т. В. Отражение контраста формы объектов младшими школьниками с нарушенным интеллектом в изобразительной, предметно-практической деятельности и речи // Дефектология. 2007. № 6. С. 13–20.
2. Groshenkov I. A. Изобразительная деятельность в специальной (коррекционной) школе VIII вида. М.: Академия, 2002. 208 с.
3. Groshenkov I. A. Основные принципы работы по развитию познавательной деятельности у умственно отсталых школьников в процессе рисования // Дефектология. 1980. № 1. С. 18–24.

4. Лубовский В. И. Развитие словесной регуляции действий у детей. М.: Педагогика. 1978. 224 с.
5. Мухина В. С. Изобразительная деятельность как форма усвоения социального опыта. М.: Педагогика, 1981. 240 с.
6. Мухина В. С., Шибенков Ю. Н. Психологический анализ экспериментальной проверки формирования системы усвоенных действий при обучении рисованию учащихся средней школы Мухина // Психологические проблемы юности: ученые записи. М.: МГПИ им. В. И. Ленина, 1969. № 331. С. 178–179.
7. Рау М. Ю. Изобразительное искусство (0–4-е классы) // Экспериментальные образовательные программы для учащихся 0 (подготовительного) и I–IV классов специального коррекционного образовательного учреждения VIII вида (для детей с нарушениями интеллекта). М.: Дидакт., 1997. С. 146–175.

ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ

УДК 377.37.012

М. Е. Гненик

ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ ХАРАКТЕР НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ЖЕНСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ НА РУБЕЖЕ XIX–XX ВЕКОВ

Аннотация. Статья посвящена вопросам организации и содержания женского профессионального образования в эпоху серебряного века. Приведены данные мыслителями указанного периода толкования понятий просвещения и просветительства, рассмотрена историческая преемственность в содержании воспитания и образования женщины на рубеже XIX–XX вв., определяющая просветительский характер женского образования в России. Названы социально-культурные и педагогические факторы, обуславливающие существовавшее в России в различные исторические периоды отношение к женскому образованию.

Ключевые слова: женское образование, просветительское движение, женская профессиональная школа.

Abstract. The paper deals with the problems of formation and outlining the content of female vocational training on the verge of the 19–20 centuries («the Silver Age»); the interpretation of such notions as enlightenment and education by the thinkers of the above period provided, the historic succession of the contents of female upbringing and training determining its enlightening character analyzed. The author gives social, cultural and pedagogical factors influencing the relation to women's training in different periods of the history of Russia.

Index terms: female education, enlightenment, female vocational training.

Каждая эпоха открывает в прошлом прежде всего то, что соотносится с ее общественным и культурным опытом. Матовый отблеск серебряного века высветил просветительские идеи в отечественном образовании. В конце XIX в. в России возродился интерес к быту, культуре, образовательным идеям XVIII столетия. Проблемы воспитания и образования женщины в контексте культуры серебряного века получили новые смыслы и ценности.

Взамен близкой народникам политизации жизни в эпоху модерна обрела особое значение психологизация жизни, в основе которой лежала идея усовершенствования человека. Для просветителя усовершенствование – это освобождение «от социальных уродств, наслоившихся на благородную природу человека» [3, с. 288]. Просветительское движение как историко-культурный феномен предполагает оценку реального состояния

нравственного сознания общества и в связи с этим предъявляет определенные нравственные требования к воспитательной деятельности, осуществляемой в различного рода учебных заведениях. Особое значение обретает субъект и объект просветительской деятельности – личность, наделенная мудростью, нравственными добродетелями, эстетическим вкусом.

Культура серебряного века по-новому воспринимала и само понятие «просвещение», адресуясь к тому, каким видел его Н. В. Гоголь: «Мы повторяем теперь еще бессмысленно слово “просвещение”. Даже и не задумываемся над тем, откуда это слово и что оно означает. Слова этого нет ни на каком языке, оно только у нас. Просветить не значит научить, или наставить, или образовать, или даже осветить, но всего насквозь высветить человека во всех его силах, а не в одном уме, провести всю природу его сквозь какой-то очистительный огонь» [1, с. 111].

Ф. М. Достоевский в «Дневнике писателя на 1880 год» размышляет на ту же тему, характеризуя просвещение как свет духовный, озаряющий душу, просвещающий сердце, направляющий ум и указывающий ему дорогу жизни. Таким образом, просветительская модель обновления человека мыслилась как вполне реальный результат воспитания.

«Воспитание сердца и характера раньше, чем образование ума» – под таким лозунгом просветители XVIII в. создавали женские институты и училища. Эта идея была полностью усвоена устроителями женских средних учебных заведений в середине XIX в., причем государство и общество, активно сотрудничая в деле строительства женской общеобразовательной школы, цели просвещения женщин понимали по-разному. Как указывает С. В. Рождественский в обзоре деятельности Министерства народного просвещения в течение столетия (1802–1902 гг.), правительство регламентировало развитие всех форм женской школы (низшей, средней, профессиональной), рекомендуя губернаторам создавать «особые комитеты из лиц, желающих содействовать делу женского образования и финансирующих женские училища» [6, с. 568].

По ряду причин женская профессиональная школа оказалась наиболее чувствительной к социокультурным переменам своего времени. Проследим ее историю от появления идеи просвещения до организации «вольной» женской высшей школы.

В XVIII в. в русском обществе зарождается мысль о специальном женском образовании. Эта идея оказалась очень плодотворной и была принята и обществом, и государством. Ю. М. Лотман в «Беседах о русской культуре» отмечает своеобразную роль Петра I, который специальным указом предписал «неграмотных дворянских девушек не венчать», связав этим решением вопрос замужества с образованием.

Ю. М. Лотман считает специфику женского образования в России национально-обусловленной: «Мы привыкли к тому, что прогрессивные направления в педагогике связываются со стремлением к одинаковой постановке обучения мальчиков и девочек. Однако “общее” образование

в XVIII в. практически было образованием мужским, и идея приобщения девушек к “мужскому образованию” всегда означала ограничения его доступности для них... Теперь же возникла идея просвещения всех дворянских женщин. Решить этот вопрос практически, а не в абстрактно-идеальной форме можно было, только выработав систему женского обучения. Поэтому сразу же встала проблема учебных заведений. Учебные заведения для девушек – такова была потребность времени – приняли двойкий характер: появились частные пансионы, но одновременно возникла и государственная система образования» [3, с. 77].

В сатирическом журнале XVIII в. мнение большей части дворянского сословия о женском образовании высказывается устами самой женщины: «*Щеголиха* говорит: как глупы те люди, которые в науках самые прекрасные лета погубляют. *Ужестъ* как смешны ученые мужчины; а наши сестры ученые – о! Оне-то совершенные дуры. *Беспрременно*, как они смешны! Не для географии одарила нас природа красотой лица; не для математики дано нам острое и проницательное понятие; не для истории награждены мы пленяющим голосом; не для физики вложены в нас нежные сердца. Для чего же одарены мы сими преимуществами? – чтоб были обожаемы. В слове: уметь нравиться – все наши заключаются науки» [4, с. 159–168].

Цель и содержание женского воспитания на протяжении двух веков – XVIII и XIX – определялись не общественными или государственными интересами, а семьей.

«С самого почти рождения детей отдавали на руки кормилицам, нянькам, гувернанткам, и родителей они видели чаще всего утром, когда приходили пожелать им доброго утра, да во время общего обеда. Мальчика готовили к будущей службе, а девочка с самого детства – невеста. У нее не было самостоятельности. Сперва ее жизнь определялась родителями, потом – мужем. Гувернантка больше всего заботилась о хорошем французском языке, без этого в обществе нельзя, учила девочку правильной походке, умению вести себя в обществе, учитель музыки давал уроки на фортепиано и обязательно разучивал со своей воспитанницей несколько модных песенок и популярных оперных арий, образование завершал учитель танцев. Девушки, имеющие серьезные интересы, были редкостью. Бабушка Благово хвалила свою родственницу как на редкость образованную девушку: “*Анна Александровна* была очень умна и воспитание получила хорошее, что тогда было довольно редко. Все учение в наше время состояло в том, чтоб уметь читать да кое-как писать, а много было знатных и больших барынь, которые кое-как с грехом пополам подписывали свое имя каракулями. *Анна Александровна*, напротив того, и по-русски, и по-французски писала очень изрядно и говорила с хорошим выговором”» [4, с. 159–168].

Другим направлением женского воспитания становится в начале XIX в. воспитание для светской жизни в «благородных пансионах». В мемуарах этого времени рассказывается, как воспитывали девушек в одном

из таких заведений: «Начальница встречала их в большом рекреационном зале и заставляла проделывать различные приемы светской жизни.

– Ну, милая, – говорила начальница, обращаясь к воспитаннице, – в вашем доме сидит гость – молодой человек. Вы должны выйти к нему, чтобы провести с ним время. Как вы это сделаете?..

Затем девицы то будто провожали гостя, то будто давали согласие на мазурку, то садились играть по просьбе кавалера, то встречались и виделись с бабушкой или дедушкой» [4, с. 159–168].

Умение занимать гостей и вести разговор, занимательный и остроумный, было обязательным. Возможно, такой «театр на дому» был совсем неплохим способом наглядного обучения, но только этого было явно недостаточно.

Французская писательница мадам де Сталь так передает свои впечатления от женских пансионов России ее времени: «Я посетила воспитательные учреждения, основанные императрицей... Институт святой Екатерины состоит из двух домов, в каждом из которых находится двести пятьдесят девочек из дворянских и буржуазных семей; они воспитываются там под надзором императрицы, заботы о них превосходят уход, оказываемый детям в богатой семье. Порядок и изящество заметны в малейших деталях, и чувство религии и самой чистой морали направляет все, что могут развить искусства. В русских женщинах столько природной грации, что, войдя в зал, где все девушки приветствовали нас, я не заметила ни одной, которая не вложила бы в свой реверанс всей вежливости и скромности, которые может выражать это простое действие» [4, с. 169].

Таким образом, женское воспитание в России первоначально носило преимущественно сословный и закрытый характер и воспроизводило внутри самой системы только педагогические профессии (няня, кормилица, гувернантка, домашняя наставница, домашняя учительница).

Правительство ориентировалось в вопросах женского просвещения на педагогические взгляды Н. М. Карамзина, Н. В. Гоголя, философов-славянофилов И. В. Киреевского, А. С. Хомякова. Декларируя возвышенную и возвышающую роль женщины в семье и государстве, в решении практических задач правительство придерживалось позиции наблюдателя за устроителями женских школ.

Общественно-педагогическая мысль второй половины XIX в. отражала две непротиворечивых тенденции в понимании задач женского образования:

- прагматическую, признававшую необходимость элементарного начального образования, но с обязательной профессиональной подготовкой (С. А. Рачинский);
- гуманистическую, предполагавшую широкую общеобразовательную подготовку и признание права женщин на адресованное именно им образование (В. П. Вахтеров, П. Ф. Каптерев).

Культура «серебряного века» актуализировала идею общечеловеческого воспитательного идеала, в котором качества личности воплощают общее оп-

ределение человека как культурного существа. Общечеловеческое образование – это «образование человека как человека посредством развития в нем человечности, называемой обыкновенно гуманизмом» [2, с. 71].

Для культуры начала XX в. характерно исчезновение прежних, упрощенных представлений о человеке. В науке, эстетике, художественной литературе начала столетия происходит сдвиг в сторону синтетического изучения объектов, отказ от анализа в пользу синтеза. В педагогике так же, как и в искусстве, раздвигаются рамки свободного творчества; педагогические идеи приобретают конкретных авторов и воспринимаются не как догмы, а как выражение субъективных мнений; изменения касаются как целей, так и содержания, форм обучения и воспитания.

Примером может служить интерпретация лозунга С. С. Уварова «Православие, Самодержавие, Народность». Проходя через официальные документы в неизменном виде, он трансформировался в начале XX в. в зависимости от ведомственной принадлежности женской школы. В школах, подчиняющихся Министерству народного просвещения, на первое место выступала идея Самодержавия, а затем декларировались Православие и Народность, тогда как у создателей земской педагогической школы Народность серьезно потеснила Православие и Самодержавие. Соответственно выглядели и учебные планы, программы правительственной и земской школ, а главное – отношения учителя и ученика.

В конце XIX в. заметное влияние на обновление и развитие просветительских представлений оказывают женская средняя и высшая школа. Российское просвещение до второй половины XIX столетия было лишено двух важных звеньев: женского высшего и женского профессионального образования. И лишь в последнее десятилетие XIX и первое десятилетие XX вв. развитие профессиональной женской школы приобрело активный и разносторонний характер.

Новая общественная среда, новая политическая обстановка, «вызовы» меняющегося времени нуждались в профессионалах и гражданском обществе. Главной опорой идеи гражданского общества стали земские учреждения. Земства как органы самоуправления появились в 1864 г., чтобы взять на себя функции весьма разнообразные: начальное обучение и содержание дорог и мостов, водопровод и улучшение землепользования. У земств были права налогообложения, а средства использовались для найма специалистов и технических работников. Эти работники, труд которых оплачивали земства, получили название «третий элемент». В данную группу входили учителя, врачи, инженеры, агрономы, статисты. В 1900 г. их было уже около 47 тысяч, а впоследствии они образовали либеральную кадетскую партию.

В 1880–90-х гг. у радикальной части русского общества поступление на земскую службу было очень распространенной формой общественного служения. В институте земства встретились инициатива правительства и стремление активной части общества участвовать в делах государства.

Подчеркивая закономерность этого явления, современники отмечали, что «земство явилось не в виде уступки каким-то мечтательным либеральным требованиям, а как следствие осознанной правительством необходимости. Это простой вопрос разделения труда и неизбежный выход из того затруднения, в котором почувствовало себя правительство» [2, с. 6].

Важным социальным последствием деятельности земства стало появление земской интеллигенции, значительный слой которой составляли женщины из разных сословий: учителя, медики, статисты, техники и др. Их стараниями поднимались все области народной жизни: образование, здравоохранение, социальные нужды. Профессиональные достижения земцев создали основу новой педагогической культуры. Земская практика быстро воспринимала и развивала прогрессивные направления общественной педагогической мысли. Либеральная, демократическая, культурническая идеи уживались в этой практике, переливаясь одна в другую, постоянно эволюционируя от абстрактной идеи «заплатить долг народу» до более конкретного желания изменить, окультурить убогий быт крестьянина. Объединительные тенденции в русском общественно-педагогическом движении во многом инициировались земскими деятелями.

В начале XX в. (с 1902 по 1905 гг.) Россия переживала подъем земского движения, обусловленный, с одной стороны, модернизационным процессом, а с другой – внутренним развитием общественного самосознания.

Анализ документов земских съездов и совещаний с 1902 по 1905 гг., а также земских бюджетов ставит под сомнение распространенное в исторической литературе мнение о том, что земства в вопросах культуры и образования стремились следовать за правительственной политикой. В действительности земская общественность последовательно боролась за народную школу (начальную, низшую профессиональную), «которая всецело должна быть передана органам местного самоуправления» [6, с. 418].

В деятельности земств по организации женского образования можно выделить, помимо открытия специальных школ, несколько форм и направлений:

- организация особых женских отделений при мужских учительских семинариях (Гатчинская учительская семинария министерства народного просвещения);
- выделение единовременных пособий для поддержки существующих земских школ или на пособие правительственным семинариям;
- открытие педагогических школ при мужских гимназиях (например, Черниговское губернское собрание);
- создание технических курсов при существующих учебных заведениях (женских гимназиях, уездных училищах);
- утверждение стипендий на подготовку учителей земских школ;
- устройство профессиональных и технических съездов (в 1872 г. было проведено 47 съездов, а в 1873 г. – 63).

В таблице приведены статистические данные об организации отделений и факультетов женских курсов с университетской программой.

Женские курсы с университетской программой преподавания, подведомственные Министерству народного просвещения

Название	Год основания, открытия, реорганизации	Организаторы	Факультеты и отделения
1. Варшавские высшие женские курсы, с 1917 г. – Ростов-Донские	1909 г.; в 1915 г. эвакуированы в Ростов-на-Дону	Общественная инициатива	Историко-филологический, физико-математический, юридический
2. Екатеринославские высшие женские курсы Тихоновой	1916 г.	Общественная инициатива	Физико-математический, медицинский
3. Казанские высшие женские курсы	1872 г.; в 1886 г. – приостановлены; в 1906 г. – возобновлены.	Общественная инициатива	Историко-филологический
4. Киевские высшие женские курсы	1872 г.; в 1886 г. – приостановлены; в 1906 г. – возобновлены	Общественная инициатива	Историко-филологический, физико-математический, юридический, медицинский
5. Киевские частные общеобразовательные вечерние женские курсы А. В. Жикулиной	1905 г.	Частная инициатива	Историко-филологический, педагогический
6. Московские высшие женские курсы (бывшие курсы Герье)	1872 г.; в 1886 г. – приостановлены; в 1906 г. – возобновлены	Общественная инициатива	Историко-филологический, физико-математический, медицинский, химико-фармацевтический
7. Московские высшие женские историко-филологические и юридические курсы В. А. Полторацкой	1906 г.	Частная инициатива	Историко-филологический, юридический
8. Одесские высшие женские курсы	1909 г.	Общественная инициатива	Историко-филологический, физико-математический, химико-фармацевтический

Понятия «курсы», «курсистка» имеют в контексте культуры рубежа веков особое значение. Образ курсистки – студентки, слушательницы Высших женских курсов (по определению толковых словарей) – получил художественное воплощение в поэзии и живописи. Своеобразный исторический портрет «Курсистка» Н. Ярошенко через характеристику конкретного человека передает типичные черты современницы художника, нравственный и социальный статус героини. О распространении женского профессионального образования можно судить и по серии юмористических открыток «Типы курсисток» (1911 г.). Понятие «курсы», «курс обучения» толкуется в начале XX в. в словаре В. И. Даля как «законченный в установленном порядке», полный круг».

О развитии женских профессиональных школ в рассматриваемый период свидетельствует: а) расширение географии женского образования, б) разнообразие его форм; в) всесословный контингент обучаемых.

Были открыты новые женские университеты: в Одессе, Харькове, Дерпте, Новочеркасске, Томске. В профессиональной подготовке наибольшее влияние имели Московские высшие женские курсы В. И. Герье, Высшие Бестужевские курсы в Петербурге, Высшие педагогические курсы воспитательниц и учительниц Д. И. Тихомирова, институт Фребеля в Киеве.

Анализ сословного состава слушательниц этих курсов свидетельствует о всесословном включении девушек и женщин в движение за получение образования и о роли женщин из непривилегированных сословий в становлении института женского профессионального образования. Например, за период с 1882 по 1900 гг. Бестужевские курсы окончили 1782 чел., а за 1901–1916 гг. – 5149 человек. В состав большинства высших женских курсов входили факультеты, дающие профессиональную подготовку на кафедральном уровне (словесно-исторический и физико-математический).

Подведем итоги. К середине XIX в. в общественном сознании сложилась единая система требований к женскому образованию: «воспитание сердца и характера раньше, чем образование ума», культуросообразность женской школы и ее духовно-нравственная направленность. Однако к концу века эти требования изменились. Под влиянием социально-экономических и культурных перемен эволюционировали представления о роли женщины в общественном развитии и произошло вовлечение большого числа женщин из непривилегированных сословий в профессиональную деятельность. Высокодуховный тип русской женщины XVIII столетия, сложившийся под влиянием культуры гуманизма, трансформировался к концу XIX в. в образ идейной, самоотверженной труженицы. Этому изменению идеала способствовало влияние двух культурных традиций: западноевропейского феминизма и православной педагогики (В. В. Розанов, С. А. Рачинский, П. Д. Юркевич).

Идеалы православной педагогики оставались доминирующими в общеобразовательной государственной школе, воплощаясь через сослов-

ность, раздельное обучение и элитарность, но сохраняя при этом национальное своеобразие отечественной женской школы: образ школы-очага, воспитательную направленность и духовность. В то же время культура серебряного века актуализировала общечеловеческий воспитательный идеал, в котором качества личности воплощают общее определение человека как культурного и социального существа, что способствовало популярности идеи равноправия женщины в вопросах образования. Идея равноправия получает развитие в профессиональном образовании (педагогическом, медицинском, техническом и др.) в связи с тем, что в вопросах социальной мобильности профессиональное образование играет первостепенную роль.

Литература

1. Гоголь Н. В. Выбранные места из переписки с друзьями. М.: Сов. Россия, 1990. 132 с.
2. Кареев Н. Идеалы общего образования // Прожитое и пережитое / подготовка текста, вступит. ст. и комм. В. П. Золотарева. Л., 1990. 321 с.
3. Лотман Ю. М. Беседы о русской культуре: Быт и традиции русского дворянства (X – начало XX века). СПб.: Искусство, 1999. 415 с.
4. Марченко Н. Приметы милой старины: нравы и быт пушкинской эпохи. М.: Изограф, 2001. 368 с.
5. Редкин П. Г. Избранные педагогические сочинения / сост. В. Я. Струминский. М.: Учеб. изд-во Минпрос РСФСР, 1958. 168 с.
6. Рождественский С. В. Исторический обзор деятельности Министерства народного просвещения. 1802–1902 гг. СПб., 1902. 1080 с.

НАУЧНАЯ ПУБЛИЦИСТИКА

УДК 37.0

Л. И. Лурье

СТАНОВЛЕНИЕ УЧЕНОГО КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Аннотация. В статье рассмотрены педагогические особенности формирования личности ученого в процессе исследовательской деятельности.

Ключевые слова: наука, образование, педагогика как явление искусства, культура, Учитель, Ученик.

Abstract. The paper considers pedagogical peculiarities of the personality formation of a scientist in the process of research work.

Key words: science, education, pedagogy, culture, teacher, student.

«Это – великий Учитель!» – часто говорят о профессионале в какой-либо области, оценивая его талант передавать свой опыт другим. Неважно, кто он – ученый, музыкант, экономист. Определяющим является отношение к профессии и окружающим. Учитель воспринимается как призвание и как метафорический образ, выражающий теплоту и отзывчивость, стремление помочь и поддержать других. Человек, взаимодействующий с ученым, еще не в праве считать себя учеником. Право стать Учеником в научном сообществе обретается открытиями, достойными достижений Учителя. В этом нет конкуренции. Оба исполнены желанием поддерживать друг друга, обладая духовным родством. Самоутверждение Ученика возвышает Учителя. Наставник в чем-то главном всегда находится на недостигаемой высоте. Его душевная щедрость, терпение и «снисходительность» к научному «невежеству» своего воспитанника на первых шагах в науку дают в последующем «плоды просвещения», когда «искра божья», обнаруженная в ученике, обнажает очертания дарования. Ученик всегда в долгу перед своим Учителем.

Ученый может стать Учителем даже для неученика. Авторитет ученого, притягательная сила его таланта формируют круг единомышленников. Точнее, оппонентов – единых в понимании фундаментального ядра науки, но всегда несогласных при столкновении позиций в вихрящемся потоке выдвижения научных идей.

Оценивая труд ученого, принято хронологически обозначать этапы большого пути. Ученикам дано ощутить в своем наставнике верность высоким идеалам, способность биться за свою правоту силой убеждений. Следует говорить и о достижениях ученого-педагога особого рода – свидетельствах метафизической природы человека: достоинстве, совестливости, способности любить, стремлении к свободе, неудовлетворенности со-

бой, при которой складывается «сознание бессмертия не как продолжение жизни в другом образе, а как своей укрытости в вечности» [2]. Это – тоже итог, значимость которого оказывается ощутимее других аргументов.

В главном зале большого города проходит торжественная церемония награждения золотых медалистов... «Кем ты хочешь быть после окончания школы?» – обращается сияющий в улыбке ведущий. «Менеджером!», «Юристом!», «Бизнесменом!»... – слышатся уверенные, почти автоматически звучащие голоса. И вдруг где-то в начале второй сотни опрашиваемых «очкастенький» мальчик тихо и с достоинством произносит: «Ученым». Зал замер. «Ну, ничего. Это – тоже хорошо», – приободряет ведущий. В каждом провинциальном «Юртыне» профессиональный выбор лучших выпускников школ однообразен и прост – всем хочется разбогатеть, овладеть «денежными» специальностями. Капитализм иллюзорно влечет к легким деньгам. Школа, похоже, «помогла» им в подобном «профессиональном самоопределении».

Общество как-то незаметно определило статусность профессий. Молодые люди уже не мечтают стать продолжателями творческих свершений гениальных умов. Это обременительно. Вопросы «Есть ли жизнь на Марсе?» и «Есть ли жизнь в науке?» для нового поколения звучат равнозначно. Разве что, первый – с долей оптимизма, второй – без всяких надежд.

Путь в науку не всегда озарен материальным благополучием. Ученый – это страсть, увлечение, призвание, а может быть, аномалия возбужденного разума. Никто точно не знает, как им стать. Проходят годы, эпохи. К некоторым видам деятельности теряется интерес. Они утрачивают общественный статус. Однако притягательность науки определяется самой природой человека и не может быть частичной. Она, если зародилась, то становится всеохватна. Любовь к науке – удел немногих, но одержимых людей. Ученый не привлечет внимание властей, денежный эквивалент его труда, назначаемый государством, скромнен. Но он все же почитаем как новатор, творец.

Становление ученого – процесс сложный, противоречивый. Молодые, подающие надежды выпускники школ и вузов часто «сходят с дистанции», не заявив нового слова в науке. Гении неожиданно возникают, преодолевая отношение к себе как к троечникам, а то и двоечникам. Ученых не готовят «серийно», но есть нечто специфичное, что обязательно должно присутствовать в процессе формирования исследователя. Этот педагогический феномен является сплавом интеллекта и многих добродетелей, которые должны воплотить в себе первооткрыватели. Наука гуманна по своей природе, какие бы вызовы ни бросало время в испытании человеческой природы на различных этапах развития цивилизации. Воспитание ученого – «специально организуемый процесс», но суть его, в отличие от массового образования, в глубинной контекстности педагогического воздействия. Можно изучать математику, но не стать математиком. Можно слушать музыку или же играть в шахматы и находить обобщения,

относящиеся к математическим образам. Творческая индивидуальность – главный итог взращивания ученого. Будущего исследователя «ваяет» креативная личность. Ученый призван «заразить» наукой своих воспитанников, находя в каждом случае «чувствительный нерв», «синергетическую точку», побуждающую к «интеллектуальному прыжку».

Педагогика творческого развития индивидуальности требует от Учителя сосредоточенности в постановке вопросов, исключает навязывание Ученику однозначных ответов. Столкновение с противоречивой реальностью пробуждает труд души, заставляет сомневаться в правильности избранного пути. Желание найти истину превращается в страсть, даже если она ускользает в сложном лабиринте решаемых проблем. Понять, что вопрос нетривиален, иногда не менее значимо, чем обнаружить его решение. Педагогический талант Ученого заключается в возможности актуализировать проблему, способности обыденные жизненные ситуации обобщать до понимания процессов в глобальном мире.

Общение Учителя и Ученика камерно, но в нем воплощен мировой опыт духовных исканий. Педагог вырабатывает стратегию альтернатив путей познания, которая возникает в противоречивых оценках событий и явлений, фактов и их интерпретаций, сущности, выраженной в многообразии форм. Современное педагогическое общение «приглашает» на «педагогическую кухню» все субъекты образовательной деятельности. Очевидно, что необходима совместная рефлексия взаимодействия Учителя и Ученика не только в рамках предмета науки, но и духовных обобщений, сопрягающих функциональную прагматичность нового знания и ценностную аутентичность полученных результатов.

Педагогическое общение в научном поиске позволяет преодолеть возможные аномалии психического развития Ученика, несет в себе характер коррекционного воздействия на человека, яркий талант которого в той или иной деятельности сочетается с неопределенностью личной идентификации, отсутствием опыта социализации. Социализация одаренной личности – сложная педагогическая проблема, не всегда имеющая технологические решения.

Невозможно создать типологию личности в современном мире. Каждого ученого отличает непохожесть, которая является предметом социокультурного анализа. Его уникальность поучительна. Она не претендует быть стандартом, но из нее выводимы характеристики, выражающие особые, исключительные свойства личности ученого. Всякие примеры из жизни выдающихся умов воспитывают, но не могут стать технологией, предназначенной для подготовки «научных кадров». Аспирантура и докторантура создают организационные формы подготовки ученых. Идентичность научного руководителя как педагога во многом контекстна. Стиль его научно-педагогического творчества выступает фактором общественной жизни, который определяет механизмы функционирования научных школ, социализации молодого ученого в научном сообществе.

Новое понимание непознанного – уже прорыв. За ним должны следовать нетождественные состояния реальности, определяющие перспективы научного поиска. Педагогическое искусство вырабатывает в дискурсе образовательной деятельности особую целостность, благодаря которой складывается внутреннее единство смысловых оттенков образовательного процесса. Г. А. Тульчинский выделяет даже «поэтический дискурс, опирающийся не на термины, а на образы, сравнения, метафоры, порождающий нетривиальные смысловые ассоциации» [5]. Это составляет духовное богатство научного общения. Незавершенность в науке – повод для размышлений. Поиск логической связи, дискурса научных суждений объединяет известное и открытое вновь в промежуточную целостность, соответствующую определенному уровню миропонимания.

Выявляя закономерности в сложном и противоречивом процессе становления ученого, следует отметить принципы, которым он подчинен:

- достижение предельных состояний свободного творческого развития личности, способствующих актуализации всех ее интеллектуальных ресурсов и способностей к деятельности;
- культурологическая направленность процесса становления ученого;
- формирование условий для самоактуализации механизмов саморазвития личности в научном мире;
- создание научных школ как саморазвивающегося пространства становления ученого;
- развитие академических обменов, формирование конкурентной среды на рынке высокоинтеллектуального труда;
- преемственности исследовательского характера обучения во всех звеньях непрерывного образования.

Не все из этих принципов с очевидной легкостью реализуются на практике.

Так исторически сложилось, что в России карьера в науке происходит под «присмотром» ВАК, даящимся практически всю жизнь. Средний возраст докторов наук близок к пенсионному. Срок «ученичества» – когда исследователь находится под опекой своего руководителя – «затягивается» на долгие годы. На Западе принципы организации науки существенно другие. Ее главный принцип – свобода творчества. Индексы цитируемости, независимая экспертиза, грантовая поддержка ученых позволяют оценивать труд ученого беспристрастно, обнаруживать таланты и пестовать их, выводя их в «свободное плавание по одноступенчатой системе защиты диссертаций. Наука не имеет границ. Ее достижения должны быть доступны широким слоям общества, какими бы витиеватыми ни выглядели бы пути научно-технического прогресса.

Свобода творчества – сфера предельного риска. Она не всегда приводит к достижению ученых степеней и званий. Не многие ученые самостоятельно, без руководителя решаются двигаться сквозь тернии тропой науки, когда успех не столь уж очевиден. Но вопрос, какими должны

быть требования к диссертационной работе, остается предметом острых дискуссий. Нацеленность на результат при написании диссертации требует подтверждения гипотезы, которая выдвигается изначально. Однако отрицательный ответ в гипотетическом послыле может оказаться не менее важным, чем справедливость высказанного предположения. Ценностью исследования может быть не только достижимый результат, свидетельствующий о верности гипотезы, но и, в случае неподтверждения гипотезы (на то она и гипотеза), обретение нового понимания процесса или явления. Догадка ученого может оказаться неверной, однако она позволяет иногда понять многие сопутствующие проблемы, даже просто обнаружить противоречивость некоторых суждений и ситуаций. В начале XX в. Д. Гильберт выдвинул проблемы математики, решение которых способствовало бы ее развитию на многие годы вперед. «Всего только» поставил, но не решил. Но это уже выдающийся вклад в науку. Математики всего мира почти век бились над этими проблемами. Спустя годы удалось доказать, что некоторые из них вообще не имеют решения. Но такой результат не умаляет их значимости для развития науки.

В педагогической деятельности ученого отвергается авторитет «закоснелого» знания. Человек ищущий, он пытается возбудить у своих учеников сомнения в безусловности образовательных истин, формируя критический ум, который приближает воспитанников к порогу непознанного. Этим ценен ученый как педагог.

Деятельность ученого, когда продуктом творчества должна стать диссертация, на протяжении долгого времени закреплена стандартизированными требованиями. Дремлющая инициатива, азарт мысли часто трансформируются в покорность следования стандартизированным требованиям во имя достижения «великой цели» – защиты квалификационной работы. «Служение науке» упрощается в своих духовных основаниях до служебной обязанности следовать квалификационным характеристикам научного исследования.

Соискатели ученых степеней часто чрезмерно усердствуют в своем покорном следовании требованиям ВАК. Во всех диссертациях стиль изложения удивительно похож: те же ссылки на авторитеты науки, тот же понятийно-терминологический аппарат, используемый не для изложения идеи, а лишь как свидетельство профессиональной квалификации... Такая удручающая схожесть тревожит и ВАК – уж слишком похожи одна диссертация на другую.

Возникает метаплагиат – исследователи, иногда избегая непосредственного повтора слов, фраз, мыслей, «штампуют» некие «эрзацы» интеллектуальных построений по заранее подготовленным образцам. Педагогическая же задача научной деятельности состоит в достижении своеобразия мыслей и действий ученого, обнаружении им собственного стиля поиска. Совокупность ярких научных трудов могла бы быть основанием для присуждения ученой степени. Между тем даже стиль развернутого авто-

реферата не стал привлекателен для соискателей – проще, оказывается, подготовить объемный труд, защищаемый с меньшими рисками.

Для технологичного подхода к написанию диссертаций в нашей стране создается разнообразная литература, которая сочетает несомненную пользу методологии науки с «размягчающими сознание» трафаретами мысли. Может ли Болонский процесс создать единое образовательное пространство в Европе? Несомненный интерес в педагогической науке вызвало бы создание литературы по методологии научных исследований, объединяющей в себе отечественный опыт и идеи их организации, утвердившиеся в различных странах.

Диссертация как квалификационная работа демонстрирует не только научный результат, но и «владение понятийным аппаратом». Этому приходится учить особо. Мысль, выраженная первоначально корректно и строго, облачается в специально создаваемую словесную оболочку. От многократного использования словесных клише творческий замысел теряется, а сам научный текст превращается в последовательность повторяющихся оборотов, за которыми нет смысла. Кажется, что и слова полезные, а содержания в них нет. Ведь, к примеру, некоторые «святые слова» – счастье, любовь, гуманизм и т. д. – думается, нельзя использовать в тексте многократно. Они и произноситься должны, затаив дыхание, как в некоторых случаях слово «Бог». Иначе – умирают. Впрочем, в точных науках осенившая исследователя догадка облачается в заформализованный ряд рассуждений. А образование требует «дешифровки», превращая «невероятное» в «очевидное». Ученый выполняет и ту, и другую миссию.

«Старение» науки связано со старением форм ее организации. Молодого ученого надо учить жить без «поводыря». Очень важно, чтобы он сам «обрастал» научной школой и быстрее отпускался на «вольные хлеба». Вершины науки различимы, когда взгляд простирается за дальние горизонты. Для молодого ученого важно, чтобы полет мысли, обращенный к небесной чистоте, не превращался в барражирование над болотом обыденности.

Академическая мобильность в науке требует предельных форм. Интернет в этом случае исключительно полезен, хотя и не отменяет традиционного общения ученых. Здесь возникает важная педагогическая проблема: как превратить избыточность информации, ее дублирование в реально новый продукт науки? Степень новизны научного знания, особенно в науках гуманитарных и общественных, становится сложнейшей проблемой. Экспертиза результатов исследования оказывается проблемой культурологической, философской и педагогической, особенно в процессе защиты диссертации, поскольку требует организации научного диалога. Педагогический труд должен выступать как объективная потребность выразить себя. Наука, пройдя через горнило дискуссий, становится не только ясной и убедительной – она вовлекает в творческий процесс научные школы и коллективы.

В современной науке переход из одной научной школы в другую – явление обычное, отражающее полноту восприятия меняющегося мира.

Многообразие грантов, программно-целевых проектов отражает идеи организации «быстрой науки». Это требует от руководителя педагогического взаимодействия во временных исследовательских коллективах. Такое сотрудничество не есть акт «предательства» своего научного руководителя. Это, скорее всего, постоянный процесс самоидентификации людей науки в пространстве новых направлений деятельности. Такие изменения часто отражают дерзновенность исканий – деятельность, которую, на первый взгляд, никак нельзя уложить в логику привычных научных представлений. Только так создается новое.

Устойчивые идеалы вырабатывают стиль жизни. Увлеченность наукой всеохватна. От нее нельзя отдыхать. Она присутствует в сознании каждую минуту, даже если ученый занят другими делами. Требуется культура чувств и профессиональной деятельности, соединяющая эти ипостаси.

Верность духу науки, видение ее методологических постулатов сближает ученых в пространстве педагогической деятельности. Эта деятельность задает образ времени и несет в себе императив поведения исследователя, определяя его отношение к миру. Педагогические знания, подобно скрипке Страдивари, наполняют звучанием научные истины. Совместный учебник С. П. Тимошенко и Д. Х. Янга по теории колебаний считается лучшим в мире. Однако ученик С. П. Тимошенко – Д. Х. Янг (а он считает себя именно таковым, даже и ни разу не встретившись со своим учителем) – смог сохранить методологическое построение курса, созданного С. П. Тимошенко раньше на несколько десятилетий, и придать ему современное звучание. В этом несомненен педагогический талант ученого, который сумел придать учебной литературе прошлого дух нового времени.

Интерес к науке ученого может вызвать интерес к ней ученика. Педагогика обеспечивает взаимосцепление мыслей, научных образов и чувственного опыта. Ученый должен учить, быть в окружении тех, кто стремится в науку, чтобы вновь и вновь выверять в диалоге правильность своих научных позиций.

Наука живет идеями, педагогический опыт – пристрастиями к житнетворчеству, в котором человек расцветает как личность, убеждая других в гармонии знания и эстетических идеалов. Занятия наукой, возможно, привилегия, роскошь, свидетельство изысканности интеллекта. Но этот труд – тяжелое бремя ответственности, где коллективные усилия лишь фон, опора для личного рывка вперед. Ученый одинок перед передним фронтом науки. Ему необходимо совместить «его новое с извечным старым». Поэтому он в педагогическом поиске: как сделать сложность открытия простой и понятной. Педагогическая интерпретация научного знания в условиях исключительной трудности постижения научных теорий становится актуальной проблемой. Ученый, являясь первооткрывателем способен, как никто другой, передать эмоциональный подъем, силу ощущений при встрече с новым.

Единомыслие в науке – симптом неблагополучия. Поиск нового непременно сопровождается неудовлетворенностью достигнутым и осуществляется на фоне противоречивости реальности, которая не всегда очевидна даже при внимательном изучении. Нестандартность мышления едва ли встретит единодушную поддержку. Кризис единомыслия советских времен сменился пиками инновационной активности – такой волевой и интеллектуальной устремленностью ученых, с которой еще не приходилось сталкиваться в современной российской действительности. Способные творить начали созидать. Их уже не смущает «белый шум» единообразия постсоветских форм организации научных исследований. Однако свобода в науке нуждается в духовно-нравственных основаниях. Требуется здравомыслие – симбиоз непомутненного социальными вихрями сознания и способность действовать, преодолевая кризис, на пределе умственных и физических возможностей. Чем значительнее триумф человеческого гения, тем важнее благоразумие в деятельности ученого, ответственного за судьбу цивилизации.

Становление ученого как педагога – это нечто большее, чем приобретение профессиональных навыков. Для него взойти на педагогический олимп означает обрести способность понимать сложнейшие психолого-педагогические процессы развития личности – ядра педагогики. Это предполагает восприятие глубокой взаимосвязи между единой картиной мира и природой человека как его части, достигаемой благодаря пониманию гуманистического подхода к обучению и воспитанию. Вершинные достижения педагогического мастерства связаны не только с самим Учителем. Они обращены к членам образовательного сообщества, прямо или косвенно участвующим в познавательном процессе. Проблема педагогической акмеологии сложнее, чем покорение отдельных вершин – важно понять, что есть вершина. Как часто стремление к истине затрудняют миражи. Ложные идеи прошлого и даже современности, «овладевающие массами», могут дезориентировать широкие слои интеллигенции. Профессиональная судьба и жизнь таких учителей исполнена душевным смятением и невзгодами. Во времена СССР педагоги увлеченно читали одни книги, а на уроках говорили о других, с друзьями делились мыслями о жизни страны, а на занятиях следовали идеологическим догмам. Страх и неуверенность в себе сочетались с подчинением авторитарной системе руководства, требовавшей неукоснительного исполнительства. Гражданская смелость ученого лишена назидательности. Благородство в науке всегда требует поступка. Стиль жизни ученого несет в себе огромный воспитательный потенциал. Он важен для Ученика, как и сами открытия.

Желание произвести впечатление и стремление быть самим собой рождают противоположные отношения к педагогическому общению. Способность Ученика и Учителя понимать друг друга имеет более сложную природу, чем следование методическим рекомендациям, предписываемым к проведению учебного процесса. Наука и реальность всегда требуют смы-

словых резонаторов с пространством жизнедеятельности, образовательной средой, в которой с течением времени меняются условия и круг общения.

В школе учитель и ученик не очень вольны в выборе друг друга. Встреча Ученика и Учителя в науке – акт сакраментальный. Она возможна, если между ними возникает духовная близость, ощущается созвучие сердец того, кто учит, и того, кто учится. Здесь все определяется не только стандартами и технологиями, как бы широко они ни трактовались, но личностью Учителя, уникальностью его миропонимания. В демократическом обществе свободное самовыражение педагога преобразует профессиональный труд в авторский, наполняя его творчеством. Педагогическое творчество ученого сливается с научным. Ученик, работающий рядом с ним, не является подмастерьем. Молодой исследователь в поисках нового способен стать резонатором едва уловимых движений мысли своего наставника. Общение Учителя и Ученика должно быть взаимодополняющим. Мастерство сотворчества создает духовную связь. В эти моменты педагогика становится подлинным искусством, неповторимым образцом восхождения духа.

Копируя слепо Учителя, Ученик неизбежно подвергается примитивизации мышления. Тавтология обедняет мысль и превращается в плагиат. Претендуя стать Учеником, представителем научной школы, вступающий в науку коллега должен иметь смелость быть оппонентом своему научному руководителю. Вершинным достижением педагогического взаимодействия является свободный, критический ум, обращенный на поиск истины в совместных исканиях Учителя и Ученика.

Творческий союз людей науки связан не только с преодолением известного, но и несформированностью открывающегося культурного пространства, в котором за фактом должно следовать обобщение, возникать символ, выражающие отношение к новому знанию. Формирующаяся убежденность в правильности логики научного мышления часто сопровождается неспособностью понять самого себя, неопределенностью, возникающей на границе ментальностей яркой личности и социума, который отнюдь не всегда готов такую личность принять. Нередкий спутник жизни ученого – одиночество, истоки которого вполне очевидны: не всегда находится отклик на идеи, суть которых понятна немногим. Альберт Эйнштейн не имел учеников. Он всегда оставался непонятым даже в кругу маститых ученых. Преподавание в университете позволяло ему лишь заронить сомнения в незыблемости ньютоновской механики, но он был уверен, что пройдут годы и его видение мира получит развитие в понимании глобальных проблем мироустройства. Вот почему ученые в своих трудах часто обращаются не к конкретному адресату, а, опережая время, к будущим поколениям, бросая вызов современности и требуя ее обновления. В полетах обобщений значимость научных достижений обретает протяженность во времени и пространстве.

Педагогическое образование Д. И. Менделеева в Главном педагогическом институте Санкт-Петербурга позволило ему стать ученым. Педаго-

гическое чутье, энтузиазм подвижника приблизили науку к образованию. Право прочесть в 1889 г. «Фарадеевскую лекцию» в Лондонском Химическом обществе стало мировым признанием Д. И. Менделеева как выдающегося педагога. Научное и педагогическое творчество взаимно обуславливают друг друга. Он ненавидел рутину и административное рвение, царившее в гимназическом образовании того времени, возможно, как и сейчас, академик М. Поташник, выступающий против авторитарных методов управления образованием, объясняя бюрократический его бум ложной информатизацией – «гламуром, который представляет собой косметическую маску на пораженном проказой лице». Весной 1890 г. Д. И. Менделеев, вовлеченный в студенческие волнения студентов Петербургского университета, в знак протеста подал прошение об отставке. Может быть, академик А. Сахаров в своем гражданском мужестве следовал поступкам выдающегося химика.

Как часто великим ученым не удавалось стать Учителями! Педагогический талант Учителя неочевиден. Не только потому, что окрыленность научным поиском затмевает новые достоинства многогранного таланта исследователя. Педагогическое общение Учителя и Ученика складывается в пространстве эстетического опыта, в процессе трансформации образовательной культуры в научную. Образ жизни и психологический климат не всегда располагают к возможности духовной самореализации. Духовный контакт задается характером отношений. Но он нуждается также и в условиях, обеспечивающих коэволюцию нового с миром уже изведанным. Вырастающая сложность формообразования требует обобщения, при котором предмет науки расширяется до структур-аттракторов, открывающих множественность путей эволюции. Таким образом, открытия в науке приобретают общественный смысл и значимость.

Меняющиеся внутренние и внешние границы культурного пространства, в котором протекает жизнь ученого, обретают свойства субъектности – ощутимой реально или виртуально как зоны трансформации ментального опыта, взаимодействия с окружающей средой и диалога с самим собой. Но динамичны и границы ипостасей человека, «располагающиеся» в сферах сознательного и бессознательного. К примеру, шахматисты восторгаются способностью партнеров играть «вслепую», хотя только немногие могут сыграть «вслепую» с самими собой. И совсем уж единицы, играя таким образом, могут закончить партию вничью, продемонстрировав при этом красивую игру. Педагогическое взаимодействие Ученика и Ученого требует состязательности, даже при соперничестве в «игре» с ничейным результатом. Выигрывает их союз.

Деятельность ученого, открывающего новое, приближена к горизонту существования человека в пространстве, где духовные ценности еще не обозначены. Слияние разнообразных культур, носителем которых он является, формирует образ времени, эпохи, принимающей или отвергающей трансцендентные всплески человеческого разума. Потенциал

науки обусловлен не только ее практической значимостью. Она становится фактором развития глобального мира. Научное мышление формирует общественное сознание. Индустриальное общество стало вехой в истории цивилизации, постиндустриальное – связывает достижения технического прогресса с развитием человека, культурной значимостью духовных обобщений, которые он способен вывести из формальной логики научных теорий.

Педагогическое общение не имеет завершенного состояния и представляет собой непрерывно обогащающийся идеями культурный процесс сораствления Ученика, Учителя – всех членов образовательного сообщества, формирующегося как научный коллектив. Многие образы и ассоциации, рожденные в результате этого общения, продолжают свое существование в виде моделей, технологий, методик, становятся источником нового знания и понимания действительности. Педагогическое руководство этим процессом вырабатывает «Я-концепцию», позволяющую человеку понять развитие самого себя и выработать отношение к окружающему миру. Взаимодействие Ученика и Учителя определяется концепцией «Я – другой Я», сопереживанием бытия и его научных обобщений, синхронизацией мыследействия в совместном научном поиске.

Популяризации науки уделялось особое внимание в предыдущие годы. Научные идеи светились чистотой и ясностью, простотой и убедительностью. Популяризация науки – в значительной степени проблема педагогическая. Обширный круг знаний, энциклопедизм, свойственный многим талантливым ученым, обладают огромным образовательным потенциалом. Академик Н. А. Максимов считал, что он стал ученым под влиянием захватывающего повествования К. А. Тимирязева «Жизнь растений». В современном образовании связь школ с вузами ослабла. Вовлеченность в творческий поиск не находит своего выражения в деятельностных формах организации учебного процесса в системе непрерывного образования «школа – вуз». Российская «Кремневая долина» должна, возможно, начинаться с вовлеченности крупнейших ученых в повседневную жизнь школы и вуза. Учебник Д. И. Менделеева «Основы химии», изданный в 1868 г., был образцом учебной литературы во многих странах на протяжении почти целого века. Этого не хватает современным учебникам. Информационные технологии прибавили красочности учебникам, затмевая потребность проникать в смысловые глубины текста.

Ученый-педагог, сомневающийся, ищущий, импровизирующий и вступающий в диалог со своими Учениками, творит науку «вживую», на глазах у изумленных слушателей его лекций, участников семинаров. Этот образ ученого в вузе, несомненно, важен и в школе. Предметная деятельность Учителя, видимо, не требует немедленных гарантированных научных обобщений. Она предполагает продвижение к переднему фронту других наук – педагогики, психологии, понимание проблем философии образования, что даст новое видение мира и способность размышлять

о нем сквозь призму культурного наследия. Искусство Учителя состоит в том, что, обнаруживая в себе способности понимать окружающую действительность и чувствовать ее, он помогает ученикам ощутить себя первооткрывателями на самых ранних этапах процесса познания.

Ученик, одержимый желанием понять мир, не только вступает в диалог с Учителем, но и стремится незримо быть участником «драмы идей». Эта исключительная роль педагога в пространстве искусства отмечена В. С. Соловьевым: «Если в нравственной области (для воли) всеединство есть абсолютное благо, если в области познавательной (для ума) оно есть абсолютная истина, то осуществление всеединства во внешней действительности, его реализация или воплощение в области чувственного, материального бытия есть абсолютная красота. Так как эта реализация всеединства еще не дана в нашей действительности, в мире человеческом и природном, а только совершается здесь и притом совершается посредством нас самих, то она является задачей для человечества, и исполнение ее есть искусство» [4].

Для ученого в области педагогики связь Учителя и Ученика – особенная. Уровень ее совершенства граничит с искусством. Искусство – всегда тайна. Но тайна – не всегда мистификация. Тайна влечет. Ее постижение может оказаться простым и очевидным. Часто сам путь к тайне, таинству – открытие нового в мире и в самом себе через духовную самореализацию человека. Не все, что угадывается, должно быть названо. Важна не тайна, а ее неразгаданность. Педагогический процесс при всей его технологической обеспеченности обретает выразительность, если сопровождается интригой поиска, постоянно приближается к разгадке тайны.

Высшее педагогическое мастерство представляет собой уникальную композицию того, что может быть повторено другими педагогами, и того, что является глубоко индивидуальным, изначально не предназначенным для воспроизведения другими. И если первая часть воспринимается как данное, как результат педагогического образования, то вторая – предмет пристального интереса всех, кто хочет увидеть в образовании духовную силу, окрыленность, искусство. Педагогическая деятельность, раскрывающая горизонты познания, может считаться технологией, если в ней удастся выделить те узловые константы, которые придают процессу известные свойства направленности, гарантированность результата и воспроизводимости. Но не копирование. Многообразие личностного видения изучаемого процесса и воплощение его в виде технологического акта педагогики должны быть изоморфны.

Обретение в педагогической деятельности высот искусства – желанная мечта многих. Однако реально к такому взлету готовы единицы. Но именно они в начале будоражат своей непохожестью на других, а затем заражают окружающих неодолимой страстью стремления к самосовершенствованию. И эти единицы олицетворяют целое педагогическое

сообщество. Педагогические творения, а их в истории образования немало, бросают вызов новым поколениям, утверждая необходимость не копировать, а созидать. Потребность творить становится не только профессиональным качеством, но и способом самосовершенствования. Новое в науке незримо сопровождается открытиями в философии образования, согласно которой, по утверждению Б. С. Гершунского, «Учитель – это мыслитель, ощущающий всю полноту возложенной на него ответственности за судьбу доверенного и доверившегося ему Человека, за его духовное, интеллектуальное и физическое здоровье, за будущее своей страны и всего мира, всей человеческой цивилизации» [1].

Искусство педагогической деятельности определяет тернистый путь инноваций. Выбор движения, его предпочтение устоявшемуся равновесию покоя связаны с риском. В стремительно меняющемся мире сама опора должна быть динамичной. Искать опору в движении трудно, но движение приобретает большую скорость, а динамическая устойчивость основана на способности постоянной адаптивности к переменам. Изящно скользить по льду означает ощущать связь с быстротечностью пространства и времени. Искусство преподавания – это способность преобразоваться в насыщенном жизненными коллизиями педагогическом процессе, не теряя внутренней целостности и единства. Выглядеть всегда по-новому, свежо, оригинально.

Знаково-символические построения человеческого мышления, возникающие в искусстве, не отдаляют от реальности, а дополняют объективно действующие законы реального мира новым пониманием. Развиваясь, наука фиксирует достижения настоящего, устремляясь в будущее. Искусство, исследуя непревзойденные образцы прошлого, не конкурирует с ними, а ищет новое понимание современности, каждый раз возвращаясь к вечным проблемам бытия. Франсуа Жакоб, разделяя миссии науки и искусства, пишет: «Наука копирует действительность не более, чем ее копирует искусство. Наука заново создает ее. Художник, поэт или ученый строит свое видение Вселенной только через ее разложение на составные элементы с тем, чтоб потом соединить их, но уже по-другому. Каждый создает свою модель реальности, выбирая те элементы собственного опыта, которые ему кажутся наиболее значимыми, и отмечает кажущиеся неинтересными» [3]. Образование делает и то и другое. Педагогика стремится выработать необходимый баланс в этом процессе.

Меняющийся мир всякое завершенное явление жизнедеятельности трансформирует в незаконченное, требующее не только формального расширения информационной базы в некоторой предметной сфере активности. Современный мир предполагает быструю смену концептуально-методологических подходов к теоретическим основаниям деятельности и ее инструментария. Формальной логики построения науки оказывается недостаточно для превращения теоретического знания в практическую силу. Связь между теорией и практикой предполагает развитый интел-

лект, опыт деятельности и еще одну важную составляющую – способность к домысливанию, которая обнаруживает ассоциативные связи с реальным миром в рамках теоретических представлений. Это требует интуиции и искусства сопоставлять, казалось бы, несопоставимое. Интеллектуальное напряжение и духовная сила, преобразующаяся в мир суждений, задают истоки, фиксируют опору научного и педагогического мастерства.

Литература

1. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века: учеб. пособие для самообразования. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Пед. о-во России, 2002. С. 6.
2. Губин В. Человек. Философия: Энцикл. слов. / под ред. А. А. Ивина. М.: Гардарики, 2004. С. 978.
3. Жакоб Ф. Воображение в науке и искусстве // Alma Mater: вестн. высш. шк. 2007. № 10. С. 47.
4. Соловьев В. С. Сочинения: в 2 т. М., 1988. Т. 1. С. 745.
5. Тульчинский Г. Л. Проективный философский словарь / под ред. Г. Л. Тульчинского, М. Н. Эпштейна. СПб.: Алетейя, 2003. С. 201.

КОНСУЛЬТАЦИИ

УДК 51(024)

В. А. Куликова

ФОРМИРОВАНИЕ У ШКОЛЬНИКОВ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Аннотация. В статье раскрываются необходимость и возможность применения деятельностного подхода в процессе обучения математике. Проанализированы причины снижения познавательного интереса школьников к обучению и показаны способы его формирования.

Ключевые слова: познавательный интерес, развивающее обучение, закономерности усвоения, рефлексия, интериоризация, экстериоризация.

Abstract. The paper shows the necessity and possibility of activity approach to the formation of cognitive interest of students when teaching mathematics, the reasons for reduction of the pupils' cognitive interest to studies analyzed and means of its formation shown.

Index terms: cognitive interest, developing training, patterns of assimilation, reflection, interiorization, exteriorization

В Концепции модернизации образования основная цель общего образования сформулирована как подготовка разносторонне развитой (компетентной) личности гражданина, ориентированной в традициях отечественной и мировой культуры и системе ценностей и потребностей современной жизни, способной к активной социальной адаптации в обществе и самостоятельному жизненному выбору, к самообразованию и самосовершенствованию.

Одним из способов достижения этой цели является формирование и развитие у школьников познавательного интереса (Л. С. Выготский, А. К. Маркова, Н. Ф. Талызина, Г. И. Щукина и др.).

Проблема познавательного интереса в обучении не нова. Значение его утверждали многие дидакты прошлого. Ян Амос Коменский рассматривал школу как источник радости. К. Д. Ушинский считал интерес основным внутренним механизмом успешного учения. «Все наши замыслы, поиски и построения превращаются в прах, в безжизненную мумию, если нет детского желания учиться», – отмечал В. А. Сухомлинский [8].

Современная дидактика, опираясь на новейшие достижения психологии, видит в выработывании интереса значительные, еще недостаточно используемые возможности и для обучения, и для развития, и для формирования личности ученика в целом.

Познавательный интерес – интерес к познанию – признается одним из самых значимых факторов учебного процесса, имеющих неоспоримое

влияние как на создание светлой и радостной атмосферы обучения, так и на интенсивность протекания познавательной деятельности учащихся.

Однако, по данным современных исследований, интерес учащихся к обучению непрерывно падает. Почему? Мы поставили перед собой задачу раскрыть причины его снижения и показать пути формирования, выработавшиеся в ходе нашего многолетнего опыта обучения школьников математике.

Познавательный интерес трактуется учеными

- как проявление умственной и эмоциональной активности человека (С. А. Рубинштейн);
- специфический сплав эмоциональных, волевых, интеллектуальных процессов (А. А. Гордон);
- активное познавательное отношение личности к деятельности (В. Н. Мясищев);
- избирательная направленность внимания (Н. Ф. Добрынин);
- эмоционально-познавательная позиция субъекта по отношению к действительности (Н. Г. Морозова);
- структура, состоящая из потребностей (И. Н. Бюнер), из познавательных потребностей (В. С. Ильин);
- особое отношение к объекту, основанное на осознании его значения и на эмоциональной окраске (А. Г. Ковалев);
- избирательная направленность на познание предметов, явлений окружающего мира (Г. И. Щукина).

Г. И. Щукиной наиболее полно обозначены условия формирования интереса к знаниям:

- максимальная опора на активную мыслительную деятельность учащихся;
- ведение учебного процесса на оптимальном уровне развития учащихся;
- эмоциональная атмосфера обучения, положительный эмоциональный тонус учебного процесса;
- благоприятное общение в ходе учебы [12].

Познавательный интерес во всех его многомерных проявлениях можно рассматривать как неотъемлемый элемент развивающего обучения. Источником развития познавательных сил и возможностей учащихся, как и подлинного познавательного интереса, являются ситуации решения познавательных задач, активного поиска, догадок, размышления, мыслительного напряжения, противоречивости суждений, столкновений различных позиций, в которых необходимо разобраться самому, сумев выбрать определенную точку зрения.

Одним из источников стимулирования мыслительных процессов и интеллекта служит математика, и в частности геометрия. Поэтому учителю математики необходимо, прежде всего, обращать внимание на развитие умственных способностей учеников. Сила ума – в его глубине, гиб-

кости, самостоятельности. Слабость ума – в поверхностности, подражательности, инертности, несамостоятельности.

Однако не всякое обучение развивает ум школьника. Покажем это на примерах построения уроков по теме «Теорема Пифагора».

1. Урок проводит учитель, который любит давать объяснения сам, сопровождая их выполнением безупречных чертежей. Этот учитель вычерчивает прямоугольный треугольник и объясняет, что он замечателен тем, что в нем сумма квадратов двух меньших сторон (катетов) равна квадрату большей стороны (гипотенузы). Далее в диалоге со школьниками он доказывает теорему. Учащиеся выполняют чертеж, записывают доказательство теоремы в своих тетрадях. Все работают активно, но какая польза от этой работы? На таком уроке ученики лишь запоминают и пересказывают усвоенные ими новые сведения, подражая учителю.

Объяснение материала рассчитано на память ученика, а не на развитие его умственных способностей. Л. Н. Толстой говорил о таком обучении: «Если ученик в школе не научится сам ничего творить, то в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений» [10].

2. Учительница, которая убеждена, что ученики должны получать знания самостоятельно, предлагает детям изучить материал с помощью учебника. Затем, повторив с ними вывод нового для них свойства прямоугольного треугольника, показав его с помощью красочно оформленного плаката, она предлагает решать задачи на применение теоремы Пифагора. Вроде бы так же, как и в предыдущем примере, все ученики работают активно, повторяют, запоминают вывод, применяют новые знания практически в решении задач.

Однако в учебнике не указываются истоки понятия, закона, его значимость, и при такой работе ученик заучивает материал в готовом виде. Работает только его память. Он воспроизводит чертеж, доказательство, вывод так, как это показано в учебнике. А почему так, а не иначе? И если ученик увидит прямоугольный треугольник в ином положении, то он может ему показаться даже и не прямоугольным, потому что в учебнике чертеж другой. И вновь вопрос: о каком развитии глубины, гибкости, самостоятельности ума может идти речь? На долю ученика выпадает лишь усвоение того, что предлагают учитель и учебник.

Такое обучение не выполняет главного назначения – формирования активной, самостоятельной личности, а при недостаточном развитии самостоятельности интерес к учению падает.

Работа учителей математики по объяснению учебного материала имеет смысл лишь тогда, когда ученик включен в активную, инициативную поисково-творческую деятельность.

Как нам видится последовательность изучения в школе темы «Теорема Пифагора»? Необходимо, прежде всего, приучить учащихся мыслить само-

стоятельно, видеть в изучаемом материале главное, находить правильные связи между новыми элементами истины. Поэтому следует предложить им на отдельных листах бумаги начертить прямоугольный треугольник. Учащиеся работают по группам. Первая группа вычерчивает прямоугольный треугольник так, чтобы вершина прямого угла находилась вправо от его остальных вершин, вторая – влево, третья – выше всех его остальных вершин.

Трое учеников (лучше слабые) от каждой команды работают у доски. Почему выбраны слабые ученики? Да потому, что другие не станут списывать у них, а будут думать сами. Работа у доски нужна, для того чтобы всем ученикам был ясен порядок, последовательность действий и не было ненужных переспрашиваний.

Поощряются ученики, подготовившие лучшие чертежи. Команды и сам ученик получают за это очки-треугольнички. Так по ходу изготовления чертежей на доске выстраивается примерно такая картина (рис. 1).

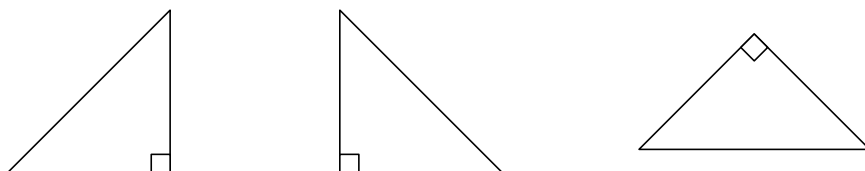


Рис. 1. Различное положение прямого угла в прямоугольном треугольнике

Чтобы дети, выполнив задание очень быстро, не бездельничали, необходимо предложить им изобразить другое положение прямоугольного треугольника, и таким образом будет изготовлено больше разнообразных чертежей. Один из сильных учеников выполняет чертежи на настольной доске (планшетке) для того, чтобы потом показать их всему классу.

Первый этап выполнен, проверен, показано, что главный элемент в треугольнике – прямой угол. Далее учащимся предлагается с помощью линейки измерить длины сторон треугольника и сравнить их.

– Что можно заметить в данном случае, какую зависимость? – спрашивает учитель.

Если ученики затрудняются ответить, то можно вспомнить свойство сторон треугольника, сравнить их.

– Когда три отрезка могут образовать треугольник?

– Когда сумма двух отрезков больше третьего.

– А если сравнить суммы квадратов сторон? Какой вывод можно сделать?

Поощряются учащиеся, которые точнее и аккуратнее выполняют работу. Поэтому они и получают результат с наименьшей абсолютной погрешностью.

Но вывод еще не формируется, поскольку практическая работа не закончена. Учащимся предлагается на каждой стороне прямоугольного

треугольника построить квадрат, вырезать эти квадраты и сложить их так, чтобы два меньших квадрата уложились в большем (рис. 2).

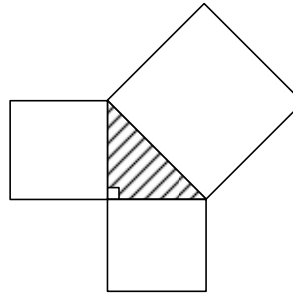


Рис. 2. Построение квадратов на сторонах прямоугольного треугольника

«Наука, – говорит учитель, – утверждает, что это возможно». И вновь отмечают те, кто сумеет выполнить данную работу. Вместе с учениками поощряются и их команды, поэтому урок проходит в игровой форме, дети работают с большим желанием.

Затем учитель рассказывает о применении свойств треугольника со сторонами длиной 3; 4; 5 в Египте. «Почему египтяне использовали такой треугольник для измерения площади своих полей?» – спрашивает учитель. Учащимся предлагается проделать такую же работу со сторонами египетского треугольника: они возводят в квадрат стороны, получают квадраты сторон 9; 16; 25. Сравнивают квадрат большей стороны с суммой квадратов меньших сторон, догадываются, что египетский треугольник – прямоугольный. Египтяне с помощью такого треугольника строили прямые углы и измеряли площади в форме прямоугольников. Далее ученики формулируют две теоремы: прямую и обратную, рассматривают их сходство и различие. Отсюда следует вывод – формулировку теорем учащиеся запоминают произвольно, так как математический закон стал для них собственным открытием.

С доказательством теоремы торопиться не следует. Главное, чтобы ученики пришли к пониманию нового математического закона как собственного открытия и у них появился интерес к новым знаниям. Далее учитель продолжает рассказ из истории возникновения теоремы. Говорит о том, что впервые теорема была доказана Пифагором, рассказывает о жизни Пифагора и его школе, показывает юмористические рисунки на эту тему. Рассматривая их, ученики устанавливают связь с площадями квадратов, построенных на гипотенузе и катетах.

«Существует, – говорит учитель, – более 200 способов доказательства этой теоремы, и в различных учебниках приводятся разные способы». Для наглядности он показывает на плакате несколько соответствующих рисунков. И только после такого разбора предлагается прочитать материал учебника, сравнить представленные в нем выводы с полученными.

Иногда учителя ссылаются на то, что на одном уроке не хватает времени для тщательной проработки новой информации. Если это так, то на первом уроке можно не заниматься доказательством теоремы. Главное – получить закон самостоятельно, рассмотреть его практическое применение. Поэтому, сделав вывод о свойстве прямоугольного треугольника, необходимо закрепить этот закон решением практических задач.

На следующем уроке после повторения формулировки теоремы Пифагора с помощью устного решения задач можно вывести доказательство теоремы, желательно несколькими способами. Для этого можно предложить сильным ученикам определить разные способы доказательства по рисункам на плакате, а затем заслушать их рассуждения.

Вариантов дальнейшей работы по изучению теоремы Пифагора может быть несколько, но самое главное в изучаемом материале дети уже знают. Не следует предлагать заучивать доказательство теоремы без усвоения основной идеи, логики его проведения. Если ученик стремится запомнить каждый шаг вывода, каждое обозначение, каждое дополнительное построение вместо того, чтобы разобраться, зачем оно делается и в чем состоит связь звеньев рассуждения, то он взваливает на себя непосильный труд, не развивая своего мышления. Только поисково-творческий характер деятельности формирует активность, интерес, стремление к самостоятельности, преодолению трудностей.

Стало забываться и то обстоятельство, что сведения из истории науки содержат богатейшие возможности для пробуждения творческих сил, развития мышления, исследовательского любопытства.

Например, на уроке по трудной теме «Определение производной» объяснение нового материала лучше всего начать с экскурса в историю, с того, как две образовавшиеся в XVII в. в Европе крупные математические школы, решая разные задачи, пришли к одному и тому же выводу: к основному понятию дифференциального исчисления – понятию производной. Поэтому производная на языке физики означает мгновенную скорость, а на языке геометрии – тангенс угла наклона касательной, проведенной к графику функции в заданной точке.

К уроку следует подготовить наглядность, изображающую решения этих двух задач, а также портреты основателей математических школ Ньютона и Лейбница и их краткие биографии. В рассказе можно использовать интересные моменты из жизни этих великих ученых, отметить, чем занимались их школы (в школе Ньютона решали задачи из областей физики и механики, в первую очередь определяли мгновенные скорости прямолинейного неравномерного движения, а в школе Лейбница – математические задачи: построение касательной к произвольной плоской кривой); объяснить, что побудило ученых к решению этих задач. В этом случае, как и в предыдущем примере, воспроизводится своеобразный научный поиск и ученики становятся соучастниками этого процесса. Они с интересом следят за ходом мысли учителя, охотно включаются в умственную работу.

Так происходит подготовка класса к лучшему восприятию нового материала. В обстановке повышенного внимания и активности со стороны ребят учителю легче рассматривать с ними итоги решения приведенных задач, объяснять им путем сравнения, почему обе школы пришли к одним и тем же результатам. Только после этого целесообразно давать определение производной, излагать ее понятие на языке физики и математики и подводить учеников к мысли о том, для чего необходимо изучать данную тему.

Таким образом, когда изучение предмета происходит через раскрытие сущностей, лежащих в основе всех частных явлений, через познавательную активность школьника, то учебная деятельность приобретает творческий характер, формирует познавательный интерес.

Как было сказано, одним из эффективных средств, способствующих познавательной мотивации, является проблемность обучения. Почему же учителя не используют этого принципа, а выдают материал в готовом виде, да еще и крупными блоками?

По словам психолога В. П. Зинченко, проблема понимания, а не объяснения стала глобальной проблемой. Очень часто школьники по прошествии 2–3 дней не могут вспомнить формулу, с помощью которой активно решали на уроке задачу или выводили новый для них математический закон. Почему? Да потому, что он не стал для них собственным знанием, результатом умственных действий. Что же происходит в детской голове в ходе обучения?

«Современная психология, – пишет Н. Ф. Талызина, – еще не располагает исчерпывающим знанием законов усвоения. Наиболее полно и конструктивно закономерности усвоения представлены в деятельностной теории учения, известной под названием теории поэтапного формирования умственных действий, которая заложена трудами П. Я. Гальперина» [9].

Рассмотрим подробнее выделенные ученым этапы.

1. Ориентировочная основа действия. Психологом установлено три основных типа ориентировки в задании: 1) только образцы – действия и его продукта; 2) не только действие и его продукт, но и все указания на то, как правильно выполнять действие с новым материалом; 3) «плановое обучение такому анализу новых заданий, который позволяет выделить опорные точки, условия правильного выполнения заданий; затем по этим указаниям происходит формирование действия отвечающего данному заданию» [2].

Особое значение ученый придавал обучению с ориентировкой по третьему типу: «При обучении по третьему типу ошибки незначительны, встречаются лишь в начале обучения. Сформированные действия обладают высокой устойчивостью к изменению условий» [2].

2. Материализованная форма действия: «...новое умственное действие должно формироваться сначала не как таковое, не как умственное, а как внешнее материальное или материализованное» [2].

3. Внешнеречевая деятельность: «...речевое действие строится как отражение материального действия. Для этого последнее снова разворачивается и шаг за шагом переносится в речевой план» [2].

4. Перенесение громкоречевого действия во внутренний план.

5. Формирование умственного действия.

Н. Ф. Талызина выделяет шесть этапов процесса усвоения, вводя мотивационный этап:

- мотивационный;
- составления схемы ориентировочной основы деятельности;
- формирования деятельности в материальной (материализованной)

форме;

- внешнеречевой деятельности;
- выполнения деятельности во внешней речи про себя;
- выполнения деятельности в форме внутренней речи [9].

Опираясь на предложенную Н. Ф. Талызиной классификацию, при поэтапном усвоении нового материала мы предлагаем использовать коллективные, индивидуализированные и групповые формы деятельности.

Многолетний опыт нашей работы показывает, что благополучная эмоциональная атмосфера обучения и учения, сопряженная с двумя главными источниками развития – деятельностью и общением – укрепляет познавательные силы, интерес и активность школьника.

На первом этапе усвоение знаний происходит на основе понимания существенных связей между явлениями, которые ученик устанавливает сам в специально организованной поисковой деятельности. Именно этот процесс напряженной мыслительной активности – «прикидки», «догадки», сопоставления, поиска доказательства, самостоятельного наблюдения причинных зависимостей – и является, по выражению К. Д. Ушинского, процессом, «полным мысли, составляющим ядро интереса к познанию» [11]. Множество примеров применения проблемных ситуаций и кооперированно-групповой работы при знакомстве с новым материалом приведено в авторском учебном пособии для учителя [6].

На втором этапе осуществляется перевод учащихся из зоны актуального развития (то, что знают) в зону ближайшего развития (то, чего не знают, но уже могут изучать). Идет поиск разрешения проблемной задачи с помощью беседы. Первые два этапа являются предварительными: учащиеся еще не выполняют формируемую деятельность.

На третьем этапе составляется модель, схема нового знания. Сильные ученики у доски показывают выполнение новых действий. На данном этапе материальная (в геометрии) или материализованная (в алгебре) форма действия становится источником полноценного умственного действия. Однако если действие задерживается на материализованном уровне, то дети выполнять действие в уме могут, а вслух – нет. Такие знания крайне неустойчивы и быстро забываются. Значит, возникает задача обнаружения такого средства, которое позволило бы уверенно и без потерь

перенести предметное действие во внутренний план. «До сих пор, – пишет П. Я. Гальперин, – найдено лишь одно такое средство: формирование действия в громкой речи. Ученик усваивает быстро и качественно лишь то, что тут же после получения новой информации передает другим» [2].

Поэтому следующий, четвертый этап – «громкой речи» – мы предлагаем проводить в форме фронтально-групповой работы.

Разделившись на группы-четверки, учащиеся решают четыре задачи, предложенные учителем по новому заданию. Деятельность в коллективе осуществляется более осмысленно и эмоционально насыщено. Сравнивая свои способы со способами деятельности других, школьник лучше анализирует свои возможности. Кроме того, в группе учащийся научается слушать себя со стороны и оценивать свою речь с точки зрения других людей, и у него впервые, по словам П. Я. Гальперина, «образуется сознание этого действия».

На последующих двух этапах речь внешняя переходит во внутреннюю речь.

На пятом этапе учащимся предлагается самостоятельная работа по дифференцированным заданиям – заданиям разной степени сложности, предполагающим применение нового знания. Ученики сами выбирают эти задания и самостоятельно выполняют их в тетрадях. Параллельно с самостоятельной работой учащихся учитель занимается индивидуально с теми, кто еще не до конца усвоил новое знание. Под его руководством слабые ученики выполняют задания первого уровня. Перед учителем стоит и другая важная задача: проверить в ходе урока письменное задание каждого ученика и благодаря этому вовремя исправить допущенные ими ошибки, пока они не укоренились в их сознании, ибо легче научить, чем переучивать. Однако проконтролировать работу всего класса во время урока одному учителю просто не под силу. Проверка тетрадей даже после уроков отнимает у него массу времени, да и такая трудоемкая работа в большинстве случаев малорезультативна. Ученики чаще всего обращают внимание лишь на отметку в тетради, а не на допущенные ошибки, редко анализируют их.

Мы предлагаем следующий выход из данной ситуации – проверку заданий осуществлять силами самих учащихся. Для этого во время самостоятельной работы несколько учеников делают задания не в тетрадях, а на планшетах.

Проверка выполнения заданий начинается с заданий второго уровня после того, как учитель закончил работу со слабыми учениками первой группы. Сама проверка проходит следующим образом. Ученики, решавшие задачи на планшетах, по очереди выходят к доске и рассказывают, как они выполняли свои задания. В это время другие ученики, выполнявшие точно такие же задания в тетрадях, слушают их, сверяют свои решения и с учетом сверки карандашом на полях тетради ставят себе отметки.

Так осуществляется рефлексия и оценка учащимися собственных действий. Далее слабым ученикам предлагаются задания второго уровня,

средним – третьего уровня, а сильные получают еще более сложные или проблемные задания, связанные с разрешением новой ситуации. Теперь учитель занимается в основном с сильными учениками.

Шестой этап предусматривает закрепление психологического механизма отвлеченного образа, при котором внутренняя речь начинает протекать автоматически. Однако, как показала многолетняя практика работы со школьниками, для формирования у учащихся грамотной научной речи недостаточно прохождения названных этапов. Шесть этапов обычно умещаются в 2–3 урока. За это время навык речевого проговаривания еще не успевает сформироваться. Незафиксированный навык исчезает, и усилие, затраченное на его приобретение, оказывается бесполезным. Обладание же грамотной научной речью помогает школьникам обосновывать свои действия, активно участвовать в диалоге, дискуссиях. Поэтому для прочного формирования соответствующего навыка предлагаем ввести седьмой этап – развития речи.

Этот этап осуществляется как хоровое проговаривание ключевых действий в течение 2–3 минут на каждом из последующих уроков. Повторяется такое проговаривание до тех пор, пока новое не станет навыком и окончательно не закрепится в сознании учащихся. Школьникам нравятся эти минуты, говорят даже косноязычные и молчуны.

Многолетняя практика показала, что предлагаемый способ помогает ученикам прочнее усваивать новые знания, с интересом участвовать в диалоге, в разрешении проблемных ситуаций. Не случайно учителя, посещающие наши уроки, отмечают хорошую речь учащихся.

Процессы интериоризации происходят в единстве с экстериоризацией, поэтому действия, переведенные во вторую сигнальную систему, надолго сохраняются в памяти. Дети, приходя в школу после летних каникул, показывают хорошие знания изученного материала.

Проведенные нами исследования и опыт работы показывают, что познавательный интерес школьника прямым образом зависит и от способа изложения учебного материала. С учетом этого понимания автором написано несколько учебных пособий для учащихся: «Тригонометрия», где показано логическое, последовательное построение тригонометрического материала; «Сказочная геометрия, 5-й класс», «Сказочная геометрия, 6-й класс», в которых в форме сказки изучается геометрический материал на плоскости (5-й класс) и в пространстве (6 класс). Такое построение изучения геометрического материала с 5-го класса позволяет ученикам начиная с 7-го класса писать «свой» учебник по геометрии.

Изучение геометрии в 7-м классе начинается с фундамента – неопределяемых понятий. Затем учащиеся самостоятельно под руководством учителя рассматривают взаимное расположение неопределяемых понятий на плоскости. Например, при рассмотрении взаимного расположения одной точки и прямой формулируется первая аксиома и первое определяемое понятие – луч. За понятием «луч» вводится понятие «угол», рассматри-

ваются виды и свойства углов. Школьники сами составляют теорию и задачи. Такое самостоятельное построение учебного материала формирует у них интерес к исследовательской творческой деятельности и познанию закономерностей, вырабатывает способность видеть диалектику явлений. Поисковый и творческий характер познавательной деятельности обуславливает высокий уровень познавательного интереса.

Наряду со сказкой мы используем и игру. Характер деятельности в игре носит ясно выраженную творческую направленность индивидуально-коллективного плана. В ней, по утверждению К. Д. Ушинского, формируются все стороны детской личности: ум, нравственные критерии, воля, характер. В нашей книге «Математика: учение, творчество, игра» предлагаются такие игры, как «Знайка – Незнайка», «Контроль», «Учитель – ученик», «Математический ринг», «Лучший математик», «Ролевые игры», «Повторение материала с помощью сказки «Снежная королева» [7].

Таким образом, специальная организация учебного процесса на основе деятельностного подхода, предусматривающая использование разнообразных видов и форм обучения, способствует достижению главной цели – формированию активной личности школьника, заинтересованного в своей учебной деятельности.

Литература

1. Выготский Л. С. Педагогическая психология. М: Педагогика, 1991.
2. Гальперин П. Я. Введение в психологию. М., 2009.
3. Епишева О. Б. Общая методика обучения математике в средней школе. Тобольск: ТГПИ им. Д. И. Менделеева, 2008.
4. Загвязинский В. И. Педагогическое творчество учителя. М.: Педагогика, 1987.
5. Зинченко В. П. Живое знание. Самара, 1996.
6. Куликова В. А. «Чтобы урок был не в тягость, а в радость, или Как работать без отстающих: кн. для учителя: из опыта работы». Тюмень: Поиск, 1997.
7. Куликова В. А. Математика: учение, творчество, игра. Тюмень: Поиск, 2007.
5. Сухомлинский В. А. Избранные педагогические сочинения: в 3 т. М: Педагогика, 1979.
9. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология. М.: ACADEMIA, 2006.
10. Толстой Л. С. Пед. соч. 2-е изд., доп. М., 1953.
11. Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания: собр. соч. М; Л.: Изд-во АПН РСФСР, 1950. Т. 8, 9.
12. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Просвещение, 1979.

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ

Теория самоорганизации результативных образовательных систем». М.: Гуман.-издат. центр «ВЛАДОС», 2010. 332 с.

В монографии изложена теория самоорганизации образовательных систем учреждений профессионального образования, способных достигать желаемой результативности в подготовке конкурентоспособных, востребованных на рынке труда специалистов.

Первая глава монографии «Самоорганизация результативной образовательной системы учреждения профессионального образования (УПО): методология разработки и механизм реализации» посвящена методологии разработки организационно-педагогической модели и механизму реализации процесса самоорганизации в достижении желаемой результативности.

Во второй главе «Анализ образовательной ситуации как основа процесса самоорганизации и достижения желаемой результативности» приведен анализ образовательной ситуации в стране и учреждениях профессионального образования.

Основные закономерности, принципы и факторы результативности рассмотрены в третьей главе монографии «Концептуальные положения процесса самоорганизации, направленного на достижение желаемой результативности образовательной системы УПО».

В четвертой главе «Организационно-педагогические условия обеспечения результативности образовательных систем УПО» дается оценка условий реального воплощения на практике теоретического осмысления в создании результативных систем УПО на примере Уральского технологического колледжа – филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Монография адресована научным и практическим работникам сферы профессионального образования.

ИНФОРМАЦИЯ

Всероссийская научно-практическая конференция

«РОЛЬ ВУЗА В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА»

г. Стерлитамак, 20 октября 2010 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Стерлитамакская государственная педагогическая академия
им. Зайнаб Бишшевой

Исторический факультет
Институт педагогики и психологии

Исторический факультет и институт педагогики и психологии Стерлитамакской государственной педагогической академии им. Зайнаб Бишшевой в рамках празднования 70-летнего юбилея вуза приглашают вас принять участие во Всероссийской научно-практической конференции «Роль вуза в формировании социокультурного пространства».

Основные направления работы конференции

1. Миссия вуза по обеспечению динамики развития социокультурного пространства

- Социализация человека в усложняющейся общественной среде. Вуз как институт социализации личности
- Условия координации деятельности вузов и профессиональных сообществ в реализации приоритетов развития социокультурного пространства регионов
- Инновационные формы взаимодействия образования с социальной средой
- Роль вузов в сохранении специфики социокультурного пространства России в условиях интернационализации образования и мирового рынка труда

2. Личность в социокультурном образовательном пространстве

- Ценностные ориентации студентов вузов как условие формирования актуального смыслового пространства человека и общества
- Основные механизмы развития социального, культурного, научного потенциала личности в системе вузовского образования
- Духовно-нравственное становление студентов в вузе
- Воспитание культуры толерантности и патриотизма у студентов вузов в полиэтническом пространстве России

3. Социокультурный компонент профессиональной компетенции выпускника вуза

- Современные технологии учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении
- Студенческое самоуправление как фактор подготовки студента к жизнедеятельности в условиях изменяющегося социума
- Проблема становления профессиональной и личностной успешности студентов в образовательном процессе вуза
- Проблема единообразия в подготовке кадров в различных социокультурных средах мегаполисов и российской провинции

Тематика может быть расширена с учетом научных интересов участников в рамках общей проблематики конференции.

По итогам работы конференции будет издан сборник материалов.

С целью возмещения расходов, связанных с изданием и пересылкой сборника материалов конференции авторам, необходимо оплатить организационный взнос в размере **70 рублей за одну страницу** (объем статьи – **не менее 3-х и не более 8-ми с.**). Подтверждение об оплате является основанием для включения материала в сборник. На одну опубликованную статью бесплатно полагается один экземпляр сборника, в котором опубликована данная статья, независимо от числа соавторов. Пересылка дополнительного экземпляра сборника по России оплачивается отдельно в сумме 100 руб.

Оплата оргвзноса осуществляется почтовым переводом по адресу: **453126, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Щербакова, д.1, кв. 6, Петровой Елене Петровне.**

Для публикации статьи в сборнике необходимо **до 30 сентября 2010 года** направить в адрес оргкомитета **по электронной почте** тремя вложенными файлами следующие документы:

1) заявку на участие в конференции; **2)** текст статьи; **3)** отсканированную квитанцию об оплате публикации. Названия файлов по фамилии первого автора. Обязательно проверять файлы на наличие вирусов. В теме письма указать «Материалы к конференции».

Адрес оргкомитета: 453103, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, пр. Ленина, 49, ГОУ ВПО «СГПА им. Зайнаб Биитовой», кафедра философии, политологии, социологии и права; **E-mail:** elena_petrova24@mail.ru.

Председатель оргкомитета – проректор по научной работе и инновационной деятельности, доктор технических наук, профессор А. Л. Галиев; **сопредседатель** – доктор философских наук, зав. кафедрой философии, политологии, социологии и права Р. Б. Сабекия; **члены оргкомитета** – декан исторического факультета, кандидат исторических наук, доцент С. В. Сиротин; кандидат исторических наук, доцент Л. Н. Маркелова; зам. директора по науке института педагогики и психологии, кандидат педагогических наук, доцент А. М. Анохин; **технический секретарь** – ассистент кафедры философии, политологии, социологии и права Е. П. Петрова.

Телефон для справок: 8 (3473) 43–49–38 (секретарь деканата исторического факультета Душанбаева Алия Юлаевна)

Заявка на участие в конференции

Фамилия, имя, отчество автора	
Название статьи	
Название направления	
Форма участия (очная, заочная)	
Количество страниц	
Место работы и должность (полное название учреждения)	
Ученая степень, ученое звание	
Почтовый адрес (с индексом)	
Телефон для связи	
E-mail	
Номер квитанции почтового перевода	

Каждый автор заполняет заявку отдельно.

Требования к оформлению статьи: объем 3–8 с., шрифт Times New Roman, все поля по 2,0 см, кегль 14, межстрочный интервал одинарный, выравнивание по ширине, абзацный отступ 1,25 см, ориентация листа – книжная, номер страницы – внизу справа. Список литературы является обязательным элементом текста только при наличии цитат или ссылок. Ссылки оформляются в виде указания в тексте в квадратных скобках на соответствующий источник списка литературы (сначала указывается номер источника, затем, после запятой, номер страницы, например: [1, 45]). Использование автоматических постраничных ссылок не допускается.

Структура статьи: 1) фамилия автора(ов) и инициалы, город – курсивом, выравнивание по правому краю; 2) строкой ниже – название статьи прописными буквами, полужирным шрифтом, по центру; 3) далее через интервал печатается текст статьи; 4) список литературы в конце текста.

Образец оформления материалов

Иванов И. И., г. Стерлитамак

**Вуз как институт формирования
профессионально-ценностных компетенций личности**

Текст статьи

Список литературы

© Иванов И. И., 2010 г.

Учреждение Российской Академии образования «Уральское отделение»
приглашает принять участие в готовящемся издании

«НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ШКОЛЫ УРАЛА. 2000–2010 гг.»

Книга будет издана в 2010 году.

Статьи о научно-образовательных школах должны быть представлены в соответствии с требованиями к структурированию и оформлению текста, обозначенными ниже.

**Структура текста
для публикации в сборнике УрО РАО «Научно-образовательные
школы Урала. 2000–2010 гг.»**

1. Наименование школы и история ее создания
2. Основатель (ли) школы: кратко привести данные (фотографии обязательно отдельным файлом)
3. Состав школы: персоналии, кратко о них.
4. Общая характеристика научной деятельности школы: цель, задачи, концептуальное ядро, особенности
5. Направления исследований.

Далее текст структурируется по направлениям исследований. Обозначается в заголовке тема (направление исследований). В рамках каждого из направлений приводится следующая информация:

5.1. Руководитель направления.

5.2. Основные научно-теоретические и практические результаты исследований.

• *Научно-теоретические результаты. Пример:* Сформулирована концепция профессионального становления личности, выявлены закономерности и детерминанты этого процесса, установлены кризисы профессионального развития и психологические барьеры этого процесса, разработаны критерии успешности карьеры и мониторинг профессионализации специалиста. *Указываются авторы и основные научные работы, в которых представлен этот научный результат.*

• *Практические результаты:*

Разработаны стратегические проекты и программы (тема, название проектов и программ) по заказу...

Проведены исследования по грантам.....

Осуществляется научное сопровождение инновационных процессов в образовании (базовые площадки, семинары, форумы и т. д.)

6. Наиболее значимые результаты деятельности научно-образовательной школы за десять лет.

7. Подготовка молодых ученых: ФИО, тематика защищенных диссертаций.

8. Формы государственного и общественного признания (награды, конкурсы и т.д.).

Требования к оформлению текста

1. Формат – MS Word.
 2. Гарнитура – Times New Roman.
 3. Размер шрифта (кегель) – 14.
 4. Межстрочный интервал – 1,5.
 5. Межбуквенный интервал – обычный.
 6. Абзацный отступ – стандартный (1,27).
 7. Поля – все по 2 см.
 8. Выравнивание текста по ширине.
 9. Переносы обязательны.
 10. Межсловный пробел – один знак.
 11. Допустимые выделения – курсив, полужирный.
 12. Внутритекстовые ссылки на включенные в список литературы работы приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника в списке и номера страницы источника цитаты.
 13. Дефис должен отличаться от тире.
 14. Тире и кавычки должны быть одинакового начертания по всему тексту.
 15. При наборе не допускается стилей, не задаются колонки.
 16. Не допускаются пробелы между абзацами.
 17. Рисунки только черно-белые, без полутонов, в векторных форматах WMF, EMF, CDR, AI, растровые изображения – в формате TIFF, JPG с разрешением не менее 300 точек/дюйм, в реальном размере.
- Диаграммы из программ MS Excel, MS Visio вместе с исходным файлом.
18. Фотографии отдельным файлом.
 19. Объем статьи не более 15 страниц формата А4.
- Тексты представляются до 5 августа 2010 в электронном виде *ученому секретарю УрО РАО, Андрюхиной Людмиле Михайловне*, e-mail: andr@urogo.ru
- Оргвзнос за публикацию статьи об одной научной школе (до 15 с. текста) составляет 3 тысячи рублей. Оргвзнос перечисляется на **реквизиты Уро РАО:**
- Учреждение Российской академии образования «Уральское отделение»
Россия, 620012, Свердловская область, г. Екатеринбург,
ул. Машиностроителей, д. 11
УФК по Свердловской области (УРО РАО, л/сч 03621057320)
ИНН 6663080273
КПП 667301001
ГРКЦ ГУ БАНКА РОССИИ ПО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛ.
Г.ЕКАТЕРИНБУРГ
Р/с 40503810400001000060
БИК 046577001
ОКВЭД 73.10, ОКПО 56969032, ОГРН 1026605617191.

Фактический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 85 а.

Договор на зам. председателя В. Я. Шевченко, действующего на основании доверенности № 9 от 11.01.2010 г.

Назначение платежа: (57330201010010000130), информационно-консультационные услуги, редактирование научных материалов в издании «Научно-образовательные школы Урала. 2000–2010гг»

В случае иной формулировки назначения платежа будет осуществлен возврат денежных средств и материалов!

АВТОРЫ НОМЕРА

Блинов Владимир Игоревич – доктор педагогических наук, профессор, руководитель Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, ФГУ «Федеральный институт развития образования», Москва. E-mail: endless111@yandex.ru

Воронина Людмила Валентиновна – кандидат педагогических наук, доцент Института педагогики и психологии детства Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: vldm@olympus.ru

Гненик Марина Евгеньевна – аспирант кафедры иностранных языков машиностроительных специальностей Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева, Нижний Новгород. E-mail: mgnenik@mail.ru

Дегтярев Сергей Николаевич – кандидат педагогических наук, доцент, директор гимназии Тюменского государственного университета, отличник Просвещения РФ, Тюмень. E-mail: freutmit@mail.ru

Калекин Алексей Архипович – профессор, кандидат технических наук, заведующий кафедрой технологии и предпринимательства Орловского государственного университета, Орел. E-mail: Kalekinogu@yandex.ru

Краснощеченко Ирина Петровна – кандидат психологических наук, доцент, декан факультета психологии Калужского государственного педагогического университета им. К. Э. Циолковского, Калуга. E-mail: kviiip@yandex.ru

Куликова Валентина Алексеевна – учитель математики школы № 41 г. Тюмени, Заслуженный учитель Российской Федерации, Тюмень. E-mail: kulikova-mail@mail.ru

Лурье Леонид Израилевич – доктор педагогических наук, профессор кафедры общей и социальной педагогики государственного педагогического университета, профессор кафедры математического моделирования систем и процессов государственного технического университета, директор муниципального общеобразовательного учреждения «Лицей № 1» г. Перми, Заслуженный учитель Российской Федерации, Пермь. E-mail: School@lyceum.pstu.ac.ru

Мокроусова Ольга Анатольевна – кандидат педагогических наук, начальник кафедры пожарной безопасности в строительстве Уральского института государственной противопожарной службы МЧС России, Екатеринбург. E-mail: olgamokrousova@mail.ru

Нестерова Татьяна Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания школьных дисциплин Института специального образования Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: nes.tan@mail.ru

Никитин Михаил Валентинович – доктор педагогических наук, профессор, директор НИИ развития профессионального образования Де-

партамент образования г. Москвы, Москва. E-mail: niirpo@mail.ru; niki53@bk.ru

Сорокина Людмила Аркадьевна – аспирант кафедры педагогики Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии, Нижний Тагил. E-mail: soluare@yandex.ru

Сторожева Ольга Ивановна – старший преподаватель кафедры теории и практики управления образованием Уральского государственного педагогического университета, директор филиала УрГПУ в г. Серове, Екатеринбург. E-mail: olgastorogeva@rambler.ru

Татаринцева Нина Евгеньевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры дошкольной педагогики Педагогического института Южного федерального университета, Ростов-на-Дону. E-mail: nina_tatarinceva@mail.ru

Усольцев Александр Петрович – доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики обучения физике, технологии и мультимедийной дидактики Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: ausol@E1.ru

Шамало Тамара Николаевна – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой теории и методики обучения физике, технологии и мультимедийной дидактики Уральского государственного педагогического университета, Екатеринбург. E-mail: shamalo@uspu.ru

CONTENTS

EDUCATIONAL STANDARDS

Blinov V. I. Professional Standards of Pedagogical Activities

3

GENERAL EDUCATION

Storozheva O. I. Developing Professional Competence of Heads of Educational Establishments

12

QUALITY MEASUREMENT IN EDUCATION

Mokrousova O. A. Total Quality Management at Universities

23

VOCATIONAL EDUCATION

Nikitin M. V. Self-governing Secondary Vocational Institutions

30

Krasnoshchochenko I. P. Special Features of Educational Environment at Universities as an Integrative Factor of Personality and Professional Development of Psychologists-to-be

40

PSYCHOLOGICAL RESEARCH

Sorokina L. A. Readiness of Teenagers for Safe Behaviour in Everyday Life

49

DIDACTICS

Kalekin A.A. Didactic Aspects of General Engineering Competence of Vocational Trainers

59

METHODOLOGY PROBLEMS

Degtyaryov S. N. Creative Solution to Complicated Problems

67

Shamalo T. N., Usoltsev A. P. Development of Pupils' Individual Activities

76

CONTENTS

PRESHOOL EDUCATION

Voronina L. V. Pedagogical Features of Mathematical Education Innovative Model Design of Preschool Children

82

Tatarintseva N. E. Model of Gender Education of Preschool Children

93

SPECIAL PEDAGOGICS

Nesterova T. V. Teaching Drawing for Retarded Primary School Pupils.

101

HISTORY OF PEDAGOGICS

Gnenik M. E. The Enlightening Character of Female Vocational Training in Russia on the Verge of the 19-20 Centuries

109

SCIENTIFIC PUBLICATION

Lurie L. I. Personality Formation of a Scientist as a Pedagogical Process

118

CONSULTATION

Kulikova V. A. Activity Approach to Education as the Basis of Development of Cognitive Interest of Pupils when Teaching Mathematics

132

SCIENCE LIFE

143

ISSUE AUTHORS

150

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

Журнал «Образование и наука. Известия Уральского отделения Российской Академии образования» является научным периодическим печатным изданием Уральского отделения Российской академии образования, публикующим наиболее значимые научные труды и результаты научных исследований ученых Уральского региона и России, и распространяется на всей территории РФ.

Журнал публикует материалы по актуальным проблемам педагогики и психологии, информирует о программах и проектах в области педагогики и психологии.

Журнал включен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ в перечень ведущих научных журналов, выпускаемых в Российской Федерации, в которых разрешены публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

Основная тематика, поддерживаемая журналом:

- Теоретические исследования в области педагогики и психологии;
- Общие проблемы образования;
- Профессиональное образование;
- Философия образования;
- Культурология образования;
- Психологические исследования;
- Социологические исследования.

К сотрудничеству приглашаются ученые-исследователи в области педагогики и психологии образования, докторанты, аспиранты, преподаватели вузов.

Для публикации статьи в журнале необходимо представить **материал в электронном виде**, объемом до 12 печатных страниц формата А4; **аннотацию** к статье на русском и английском языках, объемом не более 70 слов; сведения об авторе (ученая степень, звание, место работы, координаты: рабочий телефон, факс, электронная почта, почтовый адрес и адрес для направления авторского экземпляра в случае публикации).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Рукописи не возвращаются, рецензии не высылаются. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за содержание материалов, не подлежащих открытой публикации. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

Дополнительная информация и требования к публикациям размещены на сайте: **www.uroao.ru**

Корреспондентский пункт журнала «Известия РАО»

При Уральском отделении Российской академии образования открылся региональный корреспондентский пункт журнала «ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ».

По вопросам публикации обращайтесь в редакцию журнала «Образование и наука» по тел. (343) 350-48-34.

ПОДПИСНОЙ АБОНЕМЕНТ
 для оформления подписки на журнал
«Образование и наука. Известия УрО РАО»
 в почтовых отделениях РФ

Вырежьте бланк почтового абонемента и обратитесь для оформления
 подписки в Ваше почтовое отделение

Подписной индекс
 20462 по каталогу агентства «Роспечать»

Ф.СП-1	Министерство связи РФ																									
	АБОНЕМЕНТ на <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>газету</td></tr> <tr><td>журнал</td></tr> </table>		газету	журнал																						
	газету																									
	журнал																									
	20462																									
	«Образование и наука. Известия УрО РАО»																									
	(наименование издания) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>Количество комплектов</td></tr> </table>		Количество комплектов																							
	Количество комплектов																									
	на 200__ год по месяцам																									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12														
Куда																										
(почтовый индекс) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>(адрес)</td></tr> </table>		(адрес)																								
(адрес)																										
Кому																										
(фамилия, инициалы) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>Тел. bcl</td></tr> </table>		Тел. bcl																								
Тел. bcl																										
	ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА																									
	на <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>газету</td></tr> <tr><td>журнал</td></tr> </table>		газету	журнал																						
	газету																									
	журнал																									
	20462																									
	«Образование и наука. Известия УрО РАО»																									
	(наименование издания)																									
	Стоимость	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>подписки</td></tr> <tr><td>переадресовки</td></tr> </table>	подписки	переадресовки																						
	подписки																									
	переадресовки																									
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>Кол-во комплектов</td></tr> </table>		Кол-во комплектов																								
Кол-во комплектов																										
на 200__ год по месяцам																										
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
Куда																										
(почтовый индекс)		(адрес)																								
Кому																										
(фамилия, инициалы)		Тел.																								

ПАМЯТКА АВТОРАМ

Общие положения

1. Журналу предлагаются статьи, не публиковавшиеся ранее в других изданиях и соответствующие тематике журнала.

2. Текст статьи должен включать следующие обязательные элементы:

- постановка задачи;
- научная экспозиция, которая вводит в проблему;
- анализ существующих методологических подходов к решению данной задачи;
- исследовательская часть;
- система доказательств и научная аргументация;
- результаты исследования;
- научный аппарат и библиография.

Текст статьи должен быть написан языком, понятным не только специалистам, но и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы. Это требует дополнительного обоснования специализированных научных терминов.

3. К рукописи прилагается официальная рецензия и рекомендация к публикации (выписка из протокола заседания кафедры, ученого совета и проч.).

4. Авторский оригинал предоставляется в электронной версии с одной бумажной распечаткой текста, которая должна быть полностью идентична электронному варианту.

5. Средний объем статьи – 12 страниц, страницы должны быть пронумерованы.

6. К статье прилагается аннотация (не более ¼ страницы) и 3–5 ключевых слов на русском и английском языках, УДК.

7. Список цитируемой литературы приводится в конце статьи в алфавитном порядке, оформляется по правилам оформления библиографических списков. Ссылки в тексте должны соответствовать списку литературы.

8. Последовательность оформления рукописи: заголовок статьи, инициалы и фамилия автора на русском и английском языках, аннотация и ключевые слова на русском и английском языках, основной текст, список использованной литературы на русском и английском языках.

9. Рисунки и диаграммы дублируются и прилагаются на отдельном файле.

10. После текста статьи указываются сведения об авторе: фамилия, имя, отчество полностью; место работы и должность; ученая степень и звание; контактные телефоны, домашний и электронный адрес.

11. Рукописи, не соответствующие редакционным требованиям, не рассматриваются.

12. Редакционная коллегия оставляет за собой право редактирования поступающих материалов.

Требования к авторскому оригиналу

1. Формат – MS Word.
2. Гарнитура – Times New Roman.
3. Размер шрифта (кегель) – 14.
4. Межстрочный интервал – 1,5.
5. Межбуквенный интервал – обычный.
6. Абзацный отступ – стандартный (1,27).

7. Поля – все по 2 см.
 8. Выравнивание текста по ширине.
 9. Переносы обязательны.
 10. Межсловный пробел – один знак.
 11. Допустимые выделения – курсив, полужирный.
 12. Внутритекстовые ссылки на включенные в список литературы работы приводятся в квадратных скобках с указанием номера источника в списке и номера страницы источника цитаты.
 13. Дефис должен отличаться от тире.
 14. Тире и кавычки должны быть одинакового начертания по всему тексту.
 15. При наборе не допускается стилей, не задаются колонки.
 16. Не допускаются пробелы между абзацами.
 17. Рисунки только черно-белые, без полутонов, в векторных форматах WMF, EMF, CDR, растровые изображения – в формате TIFF, JPG с разрешением не менее 300 точек/дюйм, в реальном размере.
- Диаграммы из программ MS Excel, MS Visio **вместе с исходным файлом.**

Порядок продвижения рукописи

1. При поступлении в редакцию статья регистрируется и в соответствии с датой поступления рассматривается в свою очередь.
2. Все статьи проходят независимое рецензирование. Окончательное решение о публикации принимается редколлегией журнала.
3. Рукописи, не принятые к изданию, не возвращаются.
4. Авторам, чьи рукописи требуют доработки, высылаются замечания о недоработках, которые требуется устранить.
5. Подробные требования к представляемым работам размещены на сайте журнала **www.ugorao.ru**.

Уважаемые авторы!

Для размещения Вашей статьи в базе данных журнала просим Вас:

1. Обратиться в раздел ЖУРНАЛ на сайте www.ugorao.ru.
2. Перейти по ссылке в раздел СОТРУДНИЧЕСТВО.
3. Перейти по ссылке в раздел ПРИЕМ, УЧЕТ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ СТАТЕЙ.
4. Зарегистрироваться в базе данных.
5. После регистрации Вы можете разместить Вашу статью в разделе ДОБАВИТЬ СТАТЬЮ.

ВНИМАНИЕ!

При регистрации следует выбрать статус физического или юридического лица в зависимости от предполагаемого способа оплаты. Если Ваша статья оплачивается из средств организации или Фонда – то выбирается вариант «Юридическое лицо», если Вы предполагаете оплачивать статью лично – вариант «Физическое лицо».

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

**Журнал теоретических
и прикладных исследований № 5 (73)**

Журнал зарегистрирован
Уральским окружным межрегиональным территориальным управлением
Министерства Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ № 11– 0803 от 10 сентября 2001
года

Учредитель Государственное учреждение «Уральское отделение
Российской академии образования»
Адрес издателя и редакции: 620075, Екатеринбург, ул. Луначарского, 85а
тел. (343) 376-23-51; e-mail: *editor@urorao.ru*

Подписано в печать 20.05.2010. Формат 70×108/16.
Усл. печ. л. 10,05. Уч.-изд. л. 10,2. Тираж 2000 экз. Заказ № ____.

Цена свободная