

# Вестник



МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ОБЛАСТНОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

Серия

*ПЕДАГОГИКА*



№ 4 / 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Антонова Л.Н.</i> ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ<br>МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ<br>В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ..... | 5  |
| <i>Донцова О.С.</i> КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ПОМОЩЬ РОДИТЕЛЯМ<br>КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ .....                      | 10 |
| <i>Минаков О.Д., Фадюшина Н.А.</i> ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ДЕОНТОЛОГИИ<br>КАК ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ..... | 18 |

### РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

|                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Василевич А.П.</i> ПЕРЕЧИТЫВАЯ «ЕВГЕНИЯ ОНЕГИНА».<br>ОПЫТ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПРОЕКТА .....                                                                                                         | 21 |
| <i>Забелина С.Б.</i> КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ<br>ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МАГИСТРАНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО<br>ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» ..... | 29 |
| <i>Ким В.С.</i> ВЫБОР ДИСТРАКТОРОВ В ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЯХ.....                                                                                                                                           | 35 |
| <i>Середа Т.Ю.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ<br>УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ .....                                                                                           | 43 |
| <i>Хижнякова Л.С.</i> КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ<br>К ОБУЧЕНИЮ ФИЗИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ (СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ) .....                                                                              | 52 |

### РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

|                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Сальцева С.В.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА<br>В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ..... | 61 |
| <i>Царепкина Ю.М.</i> СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ<br>САМОРАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА.....                                                                    | 67 |

### РАЗДЕЛ IV. ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Галкина М.В.</i> ФЕНОМЕН АВТОРСКОЙ КУКЛЫ В ОБРАЗОВАНИИ И КУЛЬТУРЕ..... | 72 |
| НАШИ АВТОРЫ .....                                                         | 76 |

# CONTENTS

## SECTION I. GENERAL PEDAGOGICS

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>L. Antonova.</i> RESULTS OF IMPLEMENTATION OF THE PERSONIFIED MODEL OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT SYSTEM IN THE MOSCOW REGION ..... | 5  |
| <i>O. Dontsova.</i> ADVISORY ASSISTANCE TO PARENTS AS A CONDITION OF PUPILS' PROGRESS .....                                          | 10 |
| <i>O. Minakov, N. Fadyushina.</i> PHILOSOPHICAL BASES OF DEVELOPMENT OF DEONTOLOGY AS A SUBJECT AREA OF PEDAGOGICAL SCIENCE .....    | 18 |

## SECTION II. THEORY AND METHODS OF TEACHING AND EDUCATION

|                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>A. Vasilevich.</i> REREADING EUGENE ONEGIN. EXPERIENCE OF AN INTERDISCIPLINARY PROJECT .....                                                                                      | 21 |
| <i>S. Zabelina.</i> THE CRITERIA, INDICES AND LEVELS OF POSTGRADUATES' RESEARCH COMPETENCE FORMATION DURING THE COURSE OF «MATHEMATICAL EDUCATION» AT PEDAGOGICAL UNIVERSITIES ..... | 29 |
| <i>V. Kim.</i> CHOICE OF DISTRACTORS IN TEST TASKS .....                                                                                                                             | 35 |
| <i>T. Sereda.</i> FORMING THE UNIVERSAL COGNITIVE OPERATIONS AT THE LESSONS OF MATHEMATICS .....                                                                                     | 43 |
| <i>L. Khizhnyakova.</i> THE CONCEPTION OF DEVELOPING ABILITIES FOR STUDYING PHYSICS AT A SECONDARY SCHOOL (ASPECT OF CONTENTS) .....                                                 | 52 |

## SECTION III. THEORY, METHODS AND ARRANGEMENT OF SOCIOCULTURAL ACTIVITY

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>S. Saltseva.</i> PROJECTING AND MODELLING OF INCREASING A SOCIAL WORKER'S PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE SYSTEM OF SOCIAL SERVICING OF POPULATION ..... | 61 |
| <i>J. Tsarapkina.</i> SOCIAL ENGINEERING AS AN IMPORTANT CONDITION FOR A STUDENT'S SELF-DEVELOPMENT .....                                                  | 67 |

## SECTION IV. ART-GRAPHIC EDUCATION

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>M. Galkina.</i> THE PHENOMENON OF A DESIGNER'S DOLL IN EDUCATION AND CULTURE ..... | 72 |
| OUR AUTHORS .....                                                                     | 76 |

# РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА

УДК 371.14(470.311)

**Антонова Л.Н.**

*Правительство Московской области (г. Красногорск)*

## ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**L. Antonova**

*Moscow Region Government, Krasnogorsk*

### RESULTS OF IMPLEMENTATION OF THE PERSONIFIED MODEL OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT SYSTEM IN THE MOSCOW REGION

- Не скажете ли мне, по какой дороге мне отсюда идти?
- Это сильно зависит от того, куда вы хотите прийти, – сказал Кот.
- Мне в общем-то все равно... – сказала Алиса.
- Тогда неважно, какой дорогой идти, – ответил Кот.

Л. Кэрролл «Алиса в стране чудес»

**Аннотация.** В статье представлена сформированная в Московской области система дополнительного профессионального образования, основанная на выявлении образовательного спроса, прогнозировании и выстраивании индивидуального образовательного маршрута педагогов. Раскрыта модель дополнительного профессионального образования педагогов Подмосковья, включающая в себя организацию повышения квалификации работников образования на основе кредитно-модульной системы организации учебного процесса и рейтинговой системы комплексной оценки знаний. Использование данной модели позволяет решить основную задачу модернизации дополнительного профессионального образования в Московской области: осуществить системное повышение квалификации по приоритетным направлениям модернизации образования в соответствии с возможностью и интересами педагогов, обеспечить индивидуальную траекторию профессионального роста и личностного

**Abstract.** The article presents the system of post-secondary vocational training developed in the Moscow Region. The system is based on revealing the demand for education, as well as on forecasting and developing individual routes of teachers' advanced training. The author discloses the details of the model of post-secondary vocational training for teachers from the Moscow Region. The model includes organizing of teachers' advanced training on the basis of the credit-modular system of educational process organization and the rating system of integrated assessment of knowledge. The implementation of this model enables to solve the main task of modernizing the post-secondary vocational training in the Moscow Region, i.e. to perform the systemic advanced training of teachers in the preferred directions of modernizing the education taking into consideration the teachers' abilities and interests. Besides, it enables to ensure the individual trajectory of teachers' professional advancement and personal development through individual and integral educational programme.

развития работников образования через индивидуальную целостную образовательную программу.

*Ключевые слова:* система дополнительного профессионального образования; модель дополнительного профессионального образования; повышение квалификации работников образования; кредитно-модульная система организации учебного процесса; рейтинговая система комплексной оценки знаний.

*Key words:* system of post-secondary vocational training, model of post-secondary vocational training, advanced training of teachers, credit-modular system of educational process organization, rating system of integrated assessment of knowledge.

Профессионализм учителя — один из ключевых вопросов в развитии сегодняшнего образования. Экономические вопросы развития — повышение заработной платы педагогам, создание комфортных и безопасных условий обучения, приобретение самого современного учебного оборудования для учеников и учителей — в Московской области решаются, и достаточно успешно. Также практически нет дефицита педагогических кадров, учительский корпус стабилен. В силу такой стабильности одной из приоритетных задач становится обеспечение соответствия профессионального уровня педагогов современной социальной и экономической ситуации.

Исходя из этих посылов в Московской области сформирована система дополнительного профессионального образования, основанная на выявлении образовательного спроса, прогнозировании и выстраивании индивидуального образовательного маршрута педагогов. Именно это помогает им знать, «куда и как быстро прийти и какую дорогу выбрать».

Механизм движения по «выбранной дороге» обеспечивает созданная модель дополнительного профессионального образования педагогов Подмоскovie, включающая в себя организацию повышения квалификации педагога на основе кредитно-модульной системы организации учебного процесса и рейтинговой системы комплексной оценки знаний и непрерывное методическое сопровождение профессионального развития педагога с учетом его педагогического стажа, уровня профессионализма и индивидуальных запросов.

Функционирование данной модели позволяет решить основную задачу модернизации дополнительного профессионального образования в Московской области: обеспечение индивидуальной траектории профессионального роста и личностного развития каждого педагога и руководителя образовательного учреждения через индивидуальную целостную образовательную программу (персонифицированную модель).

Данные подходы осуществляются через двухуровневое региональное сетевое взаимодействие 34-х образовательных учреждений, имеющих лицензии на реализацию программ повышения квалификации: 2-ой уровень: шесть учреждений высшего профессионального образования — Московский государственный областной университет, академия социального управления Московской области, Московский государственный областной гуманитарный институт, Государственный областной гуманитарный институт, Московский государственный областной социально-гуманитарный институт, университет «Дубна», муниципальный институт г.о. Жуковского, три учреждения среднего профессионального образования — Истринский, Орехово-Зуевский и Губернский колледжи; 1-ый уровень: 25 муниципальных учреждений повышения квалификации (г.о. Дубны, Ивантеевки, Коломны, Красногорска, Мытищ, Орехово-Зуева, Рошаля, Реутова, Серпухова, Химок, Электрогорска; м.р. Воскресенского, Дмитровского, Каширского, Мытищинского, Наро-Фоминского, Одинцовского, Раменского, Рузского, Серпуховского, Солнечногорского, Ступинского, Чеховского, Шатурского, Шаховского).

Ежегодно в рамках сетевого взаимодействия в системе повышения квалификации обучается в среднем свыше 25 тысяч педагогических работников.

Обучение осуществляется по программам повышения квалификации, отражающим приоритетные направления развития образования.

Так, в 2012 г. было обучено 27006 человек по 282 программам разной тематики, в этом году с января по июнь прошли обучение 16440 педагогов и руководителей образовательных учреждений.

Помимо успешного обеспечения масштаба процесса повышения квалификации структура и принципы деятельности модели позволяют оперативно решать задачи обновления содержания дополнительного профессионального образования. Так, в школьную практику в 2012 г. введен первый полимодульный учебный курс основ религиозной культуры и светской этики, обеспечивающий одно из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере инновационного образования.

В том же году специалистами академии социального управления по каждому из модулей предмета «Основы религиозной культуры и светской этики» были разработаны целевые программы повышения квалификации объемом 72 часа. По ним прошли обучение 2342 учителя, которые осуществляют преподавание нового учебного курса:

- модуль «Основы мировых религиозных культур» – 311 чел.;
- модуль «Основы православной культуры» – 833 чел.;
- модуль «Основы светской этики» – 1198 чел.

Продолжается работа по обучению специалистов образовательных учреждений реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, апробации и внедрению этого стандарта.

Всего в 2012 г. в Московской области прошли обучение по федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования 7264 руководителей и учителей общеобразовательных учреждений, с января по июнь 2013 г. планово — 2980 специалистов. С середины сентября 2013 г. обу-

чение по программам стажировки продолжают еще 2206 слушателей из 180 ресурсных центров, прошедшие с марта по сентябрь 2013 г. в составе 77 групп по заданию Министерства образования целевое обучение в связи с введением стандарта основного общего образования.

Такая востребованность программ дополнительного профессионального образования обусловлена рядом факторов, одним из которых является привлечение специалистов-практиков к реализации программ. Несомненно, интерес у слушателей вызывают занятия, к проведению которых привлекаются такие специалисты. В 2012–2013 учебном году 1275 специалистов-практиков участвовали в повышении квалификации педагогов. Из них победителей ПНПО – 1235, победителей и лауреатов профессиональных конкурсов – 90 чел.

Другим фактором является проведение процедуры общественно-профессиональной и государственной экспертизы программ дополнительного профессионального образования. С 2009 г. два раза в год в Московской области проходит экспертная оценка учебных модулей этих программ, что обеспечивает создание в регионе конкурентной образовательной среды и позволяет реально реализовывать принцип адресности в процессе формирования индивидуальных и групповых запросов к системе повышения квалификации.

В настоящее время в региональный реестр внесена 1241 сертифицированная программа.

Кроме этого, разрабатываются целевые программы, отражающие актуальную тематику, необходимую для продвижения в педагогическую среду информации, связанной с реализацией федеральных или региональных проектов и программ развития. В утвержденном министром образования региональном реестре зарегистрирована 91 целевая программа.

Каждый семестр участники сетевого взаимодействия актуализируют определенный набор программ для предъявления слушателям

к индивидуальному выбору. Например, из 398 программ, реализованных в первом полугодии 2012–2013 учебного года, соответствуют направлениям модернизации общего образования, в том числе приоритетным задачам внедрения новых государственных образовательных стандартов общего (начального, основного), профессионального образования – 58 программ; формирования моделей образования, соответствующих целям опережающего развития – 46; оценки качества подготовки выпускников (ЕГЭ и ГИА в новой форме) – 31; использования современных образовательных технологий – 49; реализации федеральных государственных требований в работе дошкольных учреждений – 43; создания эффективных воспитательных систем – 25; духовно-нравственного развития и воспитания молодежи – 21 и т.д.

Полностью пересмотрено содержание и структура программ учебных модулей индивидуальной образовательной программы педагога. Учебные и учебно-тематические планы по всем программам обучения содержат часы самостоятельной профессиональной подготовки слушателей (от 25% до 33% от объема программы); аудиторная работа включает в себя лекционные занятия (от 20 до 30% от объема программы), остальное время отводится для проведения практических и лабораторных занятий, семинаров, «круглых столов», мастер-классов. Обязательной составляющей каждой программы являются учебно-методические материалы в электронной форме для сопровождения самостоятельных занятий слушателей, а также тексты контрольных и проверочных самостоятельных работ, в том числе в виде тестов. В помощь слушателям разработаны презентационные материалы, электронные учебно-методические комплекты, создана электронная сетевая модель (локальная) для осуществления тестового контроля выпускников.

Все это позволяет использовать современные информационные технологии и обеспечить широкий охват слушателей.

Повышение квалификации в Подмосковье является непрерывным и целостным, для

чего ежегодно можно пройти обучение по программам инвариантных (обязательных) учебных модулей (50% времени) и программам вариативных модулей прикладного характера (50% времени).

Особую роль в повышении квалификации работников образования играют региональные стажировочные площадки. Именно таким образом уже транслировались находки коллективов – победителей регионального конкурса инновационных школ или распространялся опыт кафедральных базовых учреждений. В настоящее время успешно завершилась апробация двух моделей стажировки как самостоятельного вида дополнительного профессионального образования. Стажировка, которую с 20.09.2013 будут проходить педагогические работники 180 региональных ресурсных центров по введению ФГОС ООО, предусматривает изучение лучшего педагогического опыта региональной стажировочной площадки, обретение педагогическими работниками новых компетенций.

Сформирована региональная информационная система повышения квалификации (РИНСИ) работников образования Московской области, содержащая информацию о профессиональном уровне и повышении квалификации 106 000 специалистов, работающих в образовательных учреждениях. Региональная информационная система повышения квалификации работников образования Московской области — это информационный ресурс сетевого объединения учреждений, оказывающих услуги дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) работникам системы образования в Московской области. Система обеспечивает целостность, мобильную актуализацию информации, получение статистической и другой аналитической информации о педагогических работниках учреждений МО, обеспечивает технологичность образовательного процесса повышения квалификации и аттестации педагогических работников системы образования работников системы образования МО, повышение результативности и качества профессиональной дея-

тельности работников системы образования, мобилизацию и повышение эффективности использования ресурсов региональной системы дополнительного профессионального образования Московской области.

Через региональную информационную систему повышения квалификации осуществляется формирование предложения и выявление образовательного спроса на программы учебных модулей индивидуальной программы повышения квалификации, координация сетевого взаимодействия.

Профессиональная переподготовка строится с учетом следующих требований:

- не менее 500 аудиторных часов по программам переподготовки;
- не менее 2/3 объема программы составляет инвариантная часть;
- за пределами 501 аудиторного часа слушатель проходит обязательную стажировку в школах-победителях Приоритетного национального проекта «Образование» или у лучших педагогов, победителей Приоритетного национального проекта, а также имеющих ведомственные знаки отличия и правительственные награды.

Реализация в Московской области модели кредитно-модульной организации обучения слушателей позволяет соотнести повышение квалификации и определение профессионального уровня педагога при экспертизе деятельности кандидатов на присвоение квалификационной категории в ходе аттестации. При заполнении экспертного заключения количество зачетных единиц (кредитов), освоенных аттестуемым, эксперт отражает в определенном количестве баллов. Такой подход обеспечивает закономерное планирование педагогом траектории повышения квалификации в межаттестационный период.

Важнейшим аспектом повышения эффективности деятельности системы повышения квалификации педагогических работников Московской области является проведение мониторинга деятельности муниципальных методических служб по организации

повышения квалификации и работе по сопровождению профессионального совершенствования педагогов по приоритетным направлениям развития образования. Такой мониторинг ведется в течение трех лет. По результатам наблюдений и анализа статистических данных определяются профессиональные затруднения, характерные для определенных групп педагогических работников. На основании данных мониторинга по отдельным проблемам проводятся научно-практические конференции, семинары, круглые столы. Так, в 2012 году было проведено 790 научно-практических конференций, круглых столов, семинаров, совещаний, в которых приняли участие 37420 педагогов Подмосковья. С января по июнь 2013 года в 766 семинарах «Педагоги Подмосковья – нашей новой школе» приняли участие 16353 человека, в других конференциях, круглых столах, семинарах и совещаниях – 35657 человек. Данные цифры отражают растущий интерес специалистов к вопросам развития образования.

Система профессионального развития педагогов поддерживается информационно-коммуникативной средой для профессионального общения педагогов Подмосковья.

С сентября 2011 г. действует портал <http://npromo.narod2.ru>. За это время отмечено 80 тысяч посещений. На странице «Вести из территорий» можно просмотреть информацию о проведенных инновационными школами мероприятиях, познакомиться с ежемесячными планами диссеминации передового опыта. В форуме участвуют 45185 человек, выложены для ознакомления практические материалы 144 педагогов.

Таким образом, реализуемая в Подмосковье модель дополнительного профессионального образования позволяет педагогам осуществить системное повышение квалификации и профессиональное развитие по приоритетным направлениям модернизации образования в соответствии с возможностью и интересами самих педагогов.



УДК 37.018.15

**Донцова О.С.**

*Московский государственный областной университет*

## **КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ПОМОЩЬ РОДИТЕЛЯМ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ**

**O. Dontsova**

*Moscow State Regional University*

### **ADVISORY ASSISTANCE TO PARENTS AS A CONDITION OF PUPILS' PROGRESS**

*Аннотация.* В статье рассматривается взаимосвязь между успешностью ребенка в школе и уровнем социального благополучия семьи. Выявлены причины неуспеваемости, а также наличие связи между школьной успеваемостью и установлением доброжелательных детско-родительских отношений. Намечены пути повышения успеваемости учащихся. Предлагаются приемы социально-педагогического консультирования родителей в условиях общеобразовательной школы, с целью повышения успеваемости учащихся и улучшения социальных характеристик семей. Установлено, что социально-педагогическое консультирование родителей способствует преодолению неуспеваемости детей.

*Ключевые слова:* неуспеваемость школьников, детско-родительские взаимоотношения, совладающее поведение, профилактика дезадаптации семьи, социально-педагогическое консультирование, методы консультирования.

*Abstract.* The correlation between pupil's achievements at school and the level of family's social prosperity is considered in the article. The author singles out the reasons of poor school progress; as well as the connection between children's lagging behind and establishing of friendly children-parent mutual relations. The ways for enhancing students' advancement are described. The author offers some methods of socio-pedagogical consultancy of parents in the conditions of a comprehensive school. The purpose of such consultancy is to enhance pupils' progress in studies and improve families' social characteristics. It is established that socio-pedagogical consultancy of parents favors overcoming children's poor progress.

*Key words:* pupils' poor progress, child-parent mutual relations, coping behavior, prevention of family disadaptation, socio-pedagogical consultancy, consultancy methods.

Сложность современных внутрисемейных взаимоотношений родителей и детей связана с тем, что в каждой семье объективно формируется своя, определенная, не всегда осознаваемая ею система воспитания. Прежде всего это касается осмысления целей воспитания, формулировки его задач, целенаправленного использования приемов и методов воспитания. На семейном климате существенно сказывается то, что сегодня взрослый разрывается между потребностями в творческой самореализации, профессиональном росте и родительскими обязанностями. Современные родители часто не имеют четких социальных ориентиров, не всегда представляют, как обеспечить своей семье достойное существование. В итоге родители часто не уделяют своему ребенку достаточное для установления нормальных взаимоотношений времени. Следствием этого являются дисгармоничные детско-родительские отношения, ведущие к снижению школьной успеваемости [1].

Выявить существующие в семье проблемы, провести необходимую диагностику и оказать педагогическую помощь с целью получения практических результатов – одна из первостепенных задач современной школы. Важно помочь родителям уклониться от агрессивной позиции, суметь понять, принять своего ребенка и оказать ему помощь в трудную минуту. В

наше время имеется немало возможностей для формирования собственного неповторимого стиля семейного воспитания, и задача педагога-консультанта – раскрыть перед родителями эту палитру.

В статье рассматривается влияние стиля родительского поведения на качество успеваемости в школе. Острота заявленной проблемы подчеркивается тем, что в современных семьях часто преобладает «деструктивный» тип родительского отношения к ребенку, который приводит к бессознательному «программированию» его на заведомую неудачу в построении социальных связей. Успеваемость ребенка в школе является одним из важных критериев оценки его как личности взрослыми и сверстниками. К.Д. Ушинский [9] и позднее В.В. Зеньковский [6] отмечали, что отношения в семье, где существует эмоционально теплая атмосфера семейного воспитания, в которой родители с уважением относятся к личности ребенка, признавая его права, принимая его как личность, – дают ребенку возможность развиваться и быть успешным в учебе.

Принято считать, что неуспеваемость – это наличие неудовлетворительных отметок по итогам обучения. Однако практика показывает, что это понятие значительно шире. В отечественной литературе есть следующие мнения. П.П. Блонский под неуспеваемостью понимает ситуацию, в которой поведение ребенка и результаты обучения не соответствуют воспитательным и дидактическим требованиям школы [2]. Неуспеваемость выражается в том, что ученик имеет слабые навыки чтения, письма и счета, слабо владеет интеллектуальными умениями анализа, обобщения и др. Особое значение в профилактике неуспеваемости П.П. Блонский видел в работе с родителями [2].

А.А. Бударный справедливо указывает, что неуспеваемость есть понятие в известной степени условное, конкретное содержание которого зависит от установленных правил перевода учащихся на следующую ступень образования [3].

И.В. Дубровина трактует неуспеваемость как несоответствие подготовки учащихся

обязательным требованиям школы в усвоении знаний, развитии умений и навыков, формировании опыта творческой деятельности и воспитанности познавательных отношений. Предупреждение неуспеваемости предполагает своевременное обнаружение и устранение всех ее элементов. Неуспеваемость школьников закономерно связана с их индивидуальными особенностями и с теми условиями, в которых протекает их развитие [5]. Ключевыми в ряду этих условий являются семья и взаимоотношения с родителями. Тон этих взаимоотношений задают взрослые, исходя из собственного видения мира и личностных особенностей. Без воздействия на личность родителя решить проблему неуспеваемости ребенка невозможно.

В отечественной литературе четко определены понятия неуспеваемости и запущенности подростков [2; 4; 5; 6]. Однако вопросы консультирования семей, имеющих детей с проблемами в обучении, в значительной степени имеют психологический уклон. Вопросы педагогического консультирования родителей рассмотрены недостаточно, носят общий характер и не содержат четких рекомендаций.

Консалтинг или консультирование (от лат. *consutare* – ‘совещаться, советовать, заботиться’) как особый вид профессиональной деятельности прочно вошел в культуру современного общества. Однако педагогическое консультирование в условиях современной школы не получило пока достаточного распространения.

По определению Британской ассоциации консалтинга, под этим термином имеется в виду «работа с индивидуумами и их взаимоотношениями, направленная на развитие, поддержку в кризисный период, наставничество или решение проблем» [8].

В зарубежных и отечественных научных источниках консультирование вообще и в частности социально-педагогическое консультирование рассматривается как:

– любая форма оказания помощи в отношении содержания и решения проблемной задачи, при которой консультант лично не

отвечает за выполнение задачи, а помогает в ее формулировании и решении;

- форма совместной деятельности консультанта и клиента с целью разрешения определенной проблемы и осуществления желаемых изменений у клиента;

- оказание услуг по выявлению проблемы, ее анализ, разработке рекомендаций по ее разрешению, при необходимости – содействие в выполнении определенных действий;

- сложившаяся со временем практика оказания действенной помощи людям, основанная на убежденности в том, что каждый физически и психически здоровый человек в состоянии справиться со всеми возникающими в его жизни трудностями;

- квалифицированная помощь лицам, испытывающим различные проблемы с целью восстановления и оптимизации социальных функций и условий жизнедеятельности;

Как отмечает Р. Кочюнас [9], имеется много сходных определений, но в случае консультирования родителей, имеющих детей с проблемами в обучении, можно выделить несколько общих положений:

- консультирование родителей способствует развитию личности и ребенка и родителя;

- консультирование помогает обучаться новым формам совладающего поведения;

- в процессе консультирования родителей делается акцент на их ответственности, т.е. признается, что независимый, ответственный человек способен проанализировать свое поведение, его значение для своего ребенка и его успеваемости в школе, а консультант создает условия для дальнейшего правильного развития событий;

- консультирование помогает родителю выбрать стратегию поведения и действовать по собственному усмотрению;

- консультирование помогает развитию способности человека адекватно и полноценно воспринимать себя и других людей, изменять и делать гибкой систему внутри- и межличностных отношений.

В современных семьях стало мало детей, они обычно единственные, желанные и долгожданные, потому мать и отец хотят прово-

дить с ними как можно больше времени. Однако описанный выше социальный контекст не оставляет для них этой возможности. В результате родители постоянно недовольны собой и все чаще раздражаются на тех самых детей, ради которых стараются. В современной семье главенствующая роль переходит к женщине. Таким образом, требования к обязанностям отца повышаются, и когда мужчина не приобретает или теряет ответственность за семью либо не в состоянии выполнять свои отцовские обязанности, семья рушится. С каждым годом количество неполных семей растет, и мать, чтобы обеспечить достойную жизнь своих детей, начинает работать в нескольких местах, у нее практически не остается времени, чтобы уделять внимание своим детям. В таких условиях успеваемость ребенка в школе становится своего рода индикатором для определения социального благополучия в семье. Рассматривая проблему низкой успеваемости ребенка, педагогу-консультанту приходится решать ряд социальных проблем семьи.

Основываясь на вышеизложенных теоретических положениях, мы провели экспериментальное социально-педагогическое консультирование родителей по вопросам успеваемости их детей. В эксперименте принимали участие 26 родителей и 26 учащихся шестого класса.

Цель консультативной работы с родителями обозначена как повышение общей картины успеваемости в классе, а также предоставление родителю возможности проанализировать, обнаружить и прояснить способы организации полноценного взаимодействия в семье.

Работа социального педагога с родителями осуществлялась с учетом информации, полученной при посещении семей, проведении групповых консультаций, а также бесед с отдельными родителями. Намечены следующие пути повышения успеваемости.

1. Педагогическая профилактика неуспеваемости из-за искаженных детско-родительских взаимоотношений – это наиболее оптимальный путь, так как профилактика всегда легче коррекции [4; 13].

2. Педагогическая диагностика – систематический контроль и оценка результатов обучения, своевременное выявление пробелов.

Цели консультанта по отношению к каждому родителю:

- способствовать изменению поведения, чтобы человек мог жить продуктивнее, испытывать удовлетворенность жизнью, ощущать самоуважение, несмотря на объективные социальные ограничения. Это сходно с назначением диеты при определенных заболеваниях в медицинском консультировании с целью продолжения полноценной жизни;

- развивать навыки преодоления трудностей при столкновении с новыми жизненными обстоятельствами и затруднениями;

- обеспечить оптимальное принятие жизненно важных решений (научить распределять свое время и энергию, оценивать последствия риска, научить адекватно оценивать свойства своей личности, преодолевать эмоциональные стрессы);

- развивать умение устанавливать и поддерживать в дальнейшем межличностные отношения.

Овладение этими навыками родителями позитивно скажется на личности и самооценке ребенка и в итоге отразится на картине его успеваемости в школе [4; 5; 7; 12].

В процессе проведения эксперимента были выявлены следующие трудности: родителей не всегда интересуют результаты, связанные непосредственно с консультированием: например, получение информации по конкретному вопросу неуспеваемости их ребенка, формирование новых умений по выстраиванию взаимоотношений, согласие консультанта на посредничество, получение практической помощи [13].

Прежде чем мы приступили собственно к консультированию родителей, был проведен анализ низкой успеваемости обучающихся. Традиционный метод наблюдения применялся для изучения степени концентрации внимания учениками на уроке, их способности переключаться на другие виды деятельности (игра, рисование).

При посещении уроков русского языка, литературы и математики были изучены такие аспекты снижения успеваемости: наличие «случайных» ошибок, не соответствующих возрасту, ошибки по типу «врожденная безграмотность», низкая скорость чтения вслух, неспособность правильно выделять знаки препинания интонацией, делать указанные в тексте паузы, наличие вычислительных ошибок, допущенных по невнимательности, грубые ошибки, невозможность решения задач.

Ситуация с успеваемостью серьезнее, когда у одного учащегося выявлено сразу несколько вышеуказанных признаков. Особого подхода при проведении консультирования требуют родители тех учащихся, у которых в результате общего наблюдения выявлена склонность к проявлению агрессии или конфликтности [12].

Одновременно с наблюдением учебного процесса проведено изучение личных дел и медицинских карт слабоуспевающих и неуспевающих учащихся. Особое внимание было обращено на:

- состав семьи;
- бытовые условия проживания;
- возраст родителей;
- профессию и место работы родителей;
- заключения психологов;
- отметки об успеваемости в начальной школе;
- педагогические характеристики учащихся, данные педагогом начальной школы;
- информацию врачей-специалистов о состоянии здоровья.

Консультирование осуществлялось по направлениям:

- **информационно-образовательное** – служит подготовительным этапом для проведения консультирования;

- **социально-терапевтическое** – производится поэтапно и проводится в разных формах и по степени сложности проблем неуспеваемости [10]. Этапы консультативного процесса представлены в табл. 1.

Таблица 1

## Схема консультирования родителей по вопросам успеваемости обучающихся

| №  | Форма проведения консультирования и цель                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Групповая.<br>В виде родительского собрания<br><br>Взаимное Знакомство и получение информации                                                                                                                                                                                                                                            | Приветствие, знакомство. Особое внимание – на доброжелательную интонацию со стороны педагога-консультанта. Ознакомление с общими делами класса. Родителям предложено в письменном виде сообщить что-либо особенное о своих детях, что сами они посчитают нужным и важным. Разъяснено, зачем нужна такая информация. Не следует обсуждать никаких проблем в первое знакомство, если родители сами не пожелали этого.<br>В процессе велось тщательное наблюдение: как расположились в классе родители, кто с кем сел, совпадает ли это с тем, как садятся дети? Как себя ведут и общаются между собой? Какая эмоциональная обстановка среди родителей? Определение отношения аудитории родителей к учителям, администрации, факту проведения собрания. Выявление претендентов на лидерство в родительской среде                                                                                |
| 2. | Групповая.<br>В виде пресс-конференции с участием педагогов-предметников.<br>Введение в учебную ситуацию                                                                                                                                                                                                                                 | Педагоги-предметники сообщают необходимые сведения о ходе учебного процесса. Проблема неуспеваемости обозначается как «трудности», которые при определенных усилиях можно преодолеть. Доброжелательные интонации. Роль педагога-консультанта – включенное наблюдение за ходом пресс-конференции. Вести записи по вопросам:<br>Кто из родителей какие вопросы и в какой форме задавал? Какие выбирали речевые обороты? Приняли ли родители задаваемый доброжелательный тон ведения пресс-конференции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3. | Индивидуальное консультирование родителей.<br>(Будет проходить в несколько этапов, их количество и направление подбираются индивидуально.)<br>1-ая ступень<br><br>Показать связь своего личного отношения к действительности, семейным взаимоотношениям, своей работе, окружающим, учебному процессу с успеваемостью, поведением ребенка | Приветствие, создание соответствующих условий для ведения беседы. Обеспечить отсутствие посторонних. Внимательное слушивание, никаких комментариев и высказываний по поводу своего личного отношения к обсуждаемой проблеме успеваемости и личности родителя, тем более учащегося. В случае недоброжелательных отзывов родителя о своем ребенке рассказать о его достижениях и положительных чертах (возможно, преувеличить их, если понадобится). Задать ход беседы таким образом, чтобы наличие проблемы с неуспеваемостью было озвучено самим родителем.<br>Действовать так же, если фиксируется оправдание всех действий ребенка. Беседа ведется по-другому, если имеют место обвинения в адрес учителей. Процесс тактично прекращается до проверки изложенных фактов неправильного или предвзятого отношения к ребенку. Возобновление консультирования исходя из полученных результатов |

| №    | Форма проведения консультирования и цель                                                                                                                                                                                                                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1  | 2-ая ступень индивидуально-го консультирования родителей или одного из них.<br><br>Найти способ указать на то, что каждый сам совершает выбор в той или иной ситуации и несет личную ответственность за этот выбор.<br>На детях видны последствия наших решений | Этап особой сложности. Крайне важно дать ощущение радужного, доброжелательного отношения к консультируемому родителю. Запрещено высказывать свои предположения и суждения. Предлагаются только вопросы:<br>Как вы считаете, сейчас вы поступили бы так же? О чем вы сожалеете? Что можно сделать, чтобы исправить учебную ситуацию? Как вы видите сложившиеся обстоятельства? Родитель должен ощущать понимание и поддержку. Особенно, если родитель чувствует вину или видит свои недоработки причиной низкой успеваемости ребенка. Этап считается результативным, если это происходит и имеет место сожаление о совершенных ошибках. На этой стадии возможно проявление элементов катарсиса |
| 3.2  | 3-я ступень индивидуального консультирования.<br>Подведение итогов консультирования, постановка конкретных задач, направленных на преодоление неуспеваемости                                                                                                    | Доброжелательное, открыто-радушное приветствие.<br>Предложение высказать свои соображения обо всем, что произошло в семье за время, пока ведется консультативный процесс. Обобщить и высказать свое личное отношение к происходящему. Со стороны консультанта указать на достижения и улучшения в учебе ребенка, указать на его общее оздоровление, улучшение взаимоотношений в коллективе. Возможна выдача рекомендаций по выполнению домашних заданий, по режиму дня, рекомендации о выбираемых играх, проведении времени досуга, предложить хобби (возможно, для всей семьи)                                                                                                               |
| 3.3. | 4-й этап.<br>Некоторое отдаление от консультанта, снижение зависимости от него (если она возникает)                                                                                                                                                             | Приветствие сдержанно-доброжелательное, а не открыто-радушное, как на предыдущих этапах. Выслушивание повествования о текущих делах, возможны комментарии о ходе учебного процесса, показать накопившиеся отметки, рабочие тетради, совместно разобрать ошибки и наметить пути их ликвидации. Выдача конкретных рекомендаций на дальнейшее (увеличить объем чтения, дать рекомендации о жанре читаемой литературы, исходя из особенностей ребенка, рекомендовать выбор дополнительных или кружковых занятий)                                                                                                                                                                                  |
| 3.4. | 5-й этап.<br>Возможно проведение совместно с ребенком.<br>Обобщение и закрепление достигнутых результатов                                                                                                                                                       | Приветствие, выслушивание. Анализ и обобщение. Выслушать ребенка, попросить его высказать свое собственное мнение по поводу пережитых проблем с неуспеваемостью и как он их преодолел. Задавать вопросы таким образом, чтобы ребенок пришел к заключению о том, как важно сочетать свои собственные усилия и вовремя принять предлагаемую помощь старших. Это признание принесет родителю и ребенку внутреннее удовлетворение и подчеркнет, насколько сильно они нуждаются друг в друге                                                                                                                                                                                                       |
| 4.   | Дистанционное Консультирование. Предоставление информации, ответы на интересующие вопросы, подробное разъяснение, соблюдение анонимности по желанию родителей                                                                                                   | Возможно в виде систематического ведения странички социального педагога на сайте школы, регулярных публикаций, носящих разъяснительный, научно-просветительский характер. Повышение педагогической грамотности родителей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

В процессе ведения консультирования по предлагаемой схеме были выявлены другие проблемы, которые потребовали дополнительной консультативной помощи: – дисгармоничные супружеские отношения;

– сложности в установлении взаимоотношений небиологического родителя с ребенком;

– сложные взаимоотношения детей и родителей со старшим поколением патриархальной семьи (дедушки и бабушки).

В этих случаях понадобилась корректировка целей консультирования, помимо коррекции успеваемости, попутно решались вопросы изменения существующего не-объективного отношения к обнаруженным сложным взаимоотношениям, так как именно необъективность является основой существования проблемы [6; 11].

Социальная терапия велась с применением следующих методов, отображенных в ходе реализации схемы консультирования:

– выслушивание (возможно с элементами катарсиса) – эффективно на начальных этапах индивидуального консультирования;

– разъяснение – эффективно на различных этапах консультирования, зависит от эмоционального состояния родителя, его внутренней готовности внимать разъяснениям;

– примеры из реальной жизни – применяется на такой стадии консультирования, когда основные проблемы высказаны самим родителем, но он не готов сам предложить варианты решения этих проблем. Послужит своеобразной подсказкой консультируемому;

– внушение – возможно в тех случаях, когда родитель явно заблуждается, на предыдущих этапах демонстрировал искаженное представление о реально существующих проблемах, в частности о неуспеваемости ребенка;

– убеждение – эффективно в случаях, если родитель демонстрирует признаки рассеянного или асоциального поведения.

В целом четко определить необходимое количество консультационных бесед сложно, так как это индивидуально. С некоторыми родителями по несколько раз приходится задерживаться на одном этапе. Причинами различной длительности консультационного процесса являются: социальные условия жизни семьи, внутренняя неготовность принять ситуацию, неспособность анализиро-

вать и т.п. [2; 7].

Результативность работы с родителями по вопросам повышения успеваемости оценивалась по критериям:

– изменение социальных характеристик семей – выстраивание качественно других детско-родительских отношений на основе взаимного уважения и доверия – об этом заявили 67 % принимавших участие в консультировании;

– отказ от вредных привычек (курение) – 15 % родителей заявили об этом;

– нашли хобби для всей семьи – 18% принимавших участие в консультировании.

Глобальным результатом проведенной работы стало повышение качества обучения. Изменение показателей качества обучения на различных этапах консультативного процесса представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Показатели изменения качества успеваемости обучающихся в ходе реализации поэтапной схемы консультирования родителей**

| Этапы консультирования          | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Показатели качества обучения, % | 36 | 42 | 48 | 54 | 62 | 67 |

% – качество обучения, вычисляемое по формуле: (количество обучающихся на «4» и «5» разделить на общее количество обучающихся в классе) x 100%.

Таким образом, можно проследить успешность проделанной работы и отметить наличие широких перспектив работы по консультированию родителей в условиях общеобразовательного учреждения.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности ребенка. – М., 2000. – 320 с.
2. Блонский П.П. Предисловие к книге Л. Джеймса «Очерк психологии». Перевод с англ. – М., 1925. – 618 с.
3. Бударный А.А. Розенталь У.Д. Об одной из возможностей преодоления второгодничества // Советская педагогика. – 1966. – № 7. – С. 34-46.

4. Вопросы предупреждения неуспеваемости школьников: Сборник статей / под ред. К. Бабанского. – Ростов-на-Дону, 1972. – С. 24-38.
5. Дубровина И.В. Руководство практического психолога. – М., 1999. – 482 с.
6. Зеньковский В.В. Педагогика. – М., 1996. – 394 с.
7. Иваненко М.А. Консультирование как направление социальной профилактики межличностных конфликтов в семье, в общеобразовательном учреждении // Педагогическое образование и наука. – 2010. – № 7. – С. 24-33.
8. Карабанова О.А. Психология семейных отношений и основы семейного консультирования. – М., 2005. – 279 с.
9. Кочюнас Р. Основы психологического консультирования. – М., 1999. – 218 с.
10. Ларионова И.А. Задача и ее решение в социально-педагогической деятельности // Электронный журнал «Вестник Московского государственного областного университета» [Сайт] – М., 2013. – № 1. [http://vestnik-mgou.ru/vipuski/2013\\_1/stati/soc\\_rab\\_i\\_ped/larionova.html](http://vestnik-mgou.ru/vipuski/2013_1/stati/soc_rab_i_ped/larionova.html). (дата обращения: 12.09.2013)
11. Ли К. Консалтинг будущего. – М., 2004. – 256 с.
12. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии. – М., 2004. – 616 с.
13. Шнейдер Л.Б., Рогач М.С. Родительство в вопросах и ответах. – М., 2011. – 144 с.



УДК 37.037

**Минаков О.Д., Фадюшина Н.А.**

*Московский государственный областной университет*

## **ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ДЕОНТОЛОГИИ КАК ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ**

***O. Minakov, N. Fadyushina***

*Moscow State Regional University*

### **PHILOSOPHICAL BASES OF DEVELOPMENT OF DEONTOLOGY AS A SUBJECT AREA OF PEDAGOGICAL SCIENCE**

**Аннотация.** В статье рассматривается история возникновения понятия «деонтология» за рубежом и периодизация его становления в России. Названы основные исторические факты, повлиявшие на появление в научном терминологическом аппарате этого явления. Описана специфика применения категорий деонтологии в педагогике. Автором представлены основополагающие понятия данного явления, раскрыто содержание и связь с другими отраслями научных знаний, такими, как психология, социология, педагогика, медицина и журналистика. Проведен анализ соотношения деонтологии с философскими категориями этики, морали и нравственности на современном этапе.

**Ключевые слова:** деонтология, деонтологическая культура, профессиональный долг, профессиональная честь.

**Abstract.** The article considers the history of the concept of deontology abroad and presents the periodization of its development in Russia. The main historical facts, which have had certain influence on appearing of this concept in terminology, are named. The article describes the specific use of deontology categories in teaching. The authors present the fundamental concepts of this phenomenon, disclose its content and connection with the other branches of scientific knowledge, such as: psychology, sociology, pedagogy, medicine and journalism. The analysis of deontology correlation with the modern philosophical categories of ethics and morality is performed.

**Key words:** deontology, deontology culture, professional duty, professional honor.

Введенное в начале XIX в. ученым-утилитаристом Джереми (Иеремиа) Бентамом (*Jeremy Bentham*) (1748–1832) понятие «деонтология» (от греч. *deontos* – ‘должное’, *logos* – ‘учение’) сегодня востребовано фактически всеми сферами деятельности, в том числе и педагогической. Деонтология изучает формы выражения долженствования, путем которого нравственность выражает требования социальных законов, принимает различные формы в частном поведении, общих нормах и требованиях [5, с. 26].

Широкое распространение проблема деонтологии получила в области медицины, потому как именно в этом направлении понятие начало свое развитие еще в Древнем мире. Кроме того, и первые труды в России, косвенно связанные с деонтологией, также были посвящены сфере медицины. Однако не стоит забывать, что необходимость проявления профессионального долга присуща и другим видам деятельности. Так, например, существуют исследования по этой проблеме в области: психологии (М.А. Гулина, А.А. Крылов, И.В. Силуанова, А.И. Юрьев), юриспруденции (Н.М. Блохин, В.М. Горшенев, Ю.А. Романов), педагогики (Е.Н. Жуманкулова, Г.А. Караханова, Г.М. Кертаева, Г.М. Коджаспирова, Е.В. Коробова, А.Е. Кудерина, М.Ш. Кунанбаева, И.Х. Кутейникова, К.М. Левитан, И.И. Чернокозов), социологии (Л.М. Анисимова, Н.Ю. Гуревич, Л.П. Козыревская, Д.П. Котов, Г.П. Медведева), журналистики (Е.П. Прохоров, Ю.М. Батулин, Я.Н. Засурский, К. Крисченс, М. Трейбер, К. Норденстрент).

Периодизация данного явления не вызывает споров. Например, И.А. Филатова выделяет три периода развития деонтологии за рубежом: первый период (VI–IV вв. до н. э. – начало XVIII в.) – имплицитный; второй период (XVIII – нач. XX) – эксплицитный; третий период (нач. XX в. – по настоящее время) – институциональный [8, с. 27]. Такая периодизация определяет основу становления деонтологии и в России. Спецификой развития учения о деонтологии в нашей стране явилось то, что она в своем становлении сразу оказалась включенной в третий период.

В первом периоде философы-моралисты понятие «деонтология» не отделяют от понятия «этика», так как не разграничивается понимание морали и нравственности от понимания должностования.

Этика – это наука о морали, но, по И. Бен-таму, и деонтология – это тоже наука о морали. Все содержание его двухтомного труда свидетельствует о том, что деонтология И. Бен-тама регламентирует должное, а следовательно, и обязательное поведение и поступки согласно определенным нормам.

Сам И. Бен-там и его последователи не делали различия между этикой и деонтологией, хотя безоговорочно согласиться с такой позицией нельзя. Если в устной и в письменной речи различие между понятиями «этика» и «мораль» часто не делается, в действительности различие существует, а отождествление этики и морали вышеназванными учеными не влияет на суть проблемы.

Второй период характеризуется разграничениями общеполитических понятий, связанных с этикой. Кроме того, данный период формирует представление о содержании этики, которая должна состоять из базиса – аксиологии (моральные ценности) и надстройки – деонтологии (следствие этих ценностей). Человек поступает должным образом не по составленным кем-то инструкциям и правилам (тогда это «чистая» деонтология), а в силу своего внутреннего морального базиса.

В России учение о деонтологии стало известно после 1917 г. (третий этап становления деонтологии), когда, отвергая все «наследие

царского режима», под угрозой наказания правительство запретило существование этики, важнейшей составляющей каждой науки. Людей, имеющих подобные взгляды, в то время было немало в различных областях наук [3, с. 67]. Но, как известно, многие направления деятельности человека без этики немыслимы. Поэтому уже в 1946 г. произошел возврат науки к морально-этическим ценностям, в области медицины появляется труд Н.Н. Петрова об этике хирурга. Ученый, понимая, что книга об этике издана быть не может, заменяет в рукописи термин «этика» никому не известным термином «деонтология». Так термин, который используется и в настоящее время не только в медицине, но и в других науках, рассматривающих различные аспекты функционирования системы «человек – человек», был внедрен в обиход [6, с. 112].

В исследованиях ученых предмет деонтологии как учение о нравственном долге оказался не объемным, а понятие «деонтология» стало исчезать из этических учений. Однако это не привело к исчезновению деонтологии в целом. И сегодня мы можем утверждать, что, находясь несколько десятилетий в забвении, «деонтология» обнаружилась как основополагающий раздел множества наук, обращенных к различным сферам деятельности человека: от медицины до спорта, и, как утверждается в энциклопедическом словаре, «деонтология возникает там, где применение общих этических, моральных и правовых норм наталкивается на специфические трудности» [1, с. 669].

Для более четкого представления о понятии необходимо также обратиться к дополнительным категориям, составляющим содержание деонтологии, которые реже включаются в рассмотрение данной дефиниции, но, на наш взгляд, необходимы наряду с «этикой», «моралью» и «нравственностью». Это долг, честь, совесть, вина, вера, справедливость, достоинство, которые также определяют сущностные характеристики деонтологии [2].

Философская категория долга, которая является основным критерием моральности

поведения человека, разработанная в критической философии И. Канта, стала впоследствии основной категорией деонтологии [8, с. 10]. Применяемая в повседневной жизни в совершенно различных сферах данная дефиниция тесно связана с позицией «индивид – общество», потому как, находясь в обществе, невозможно быть независимым от него. Такая зависимость обязывает поступать, жить и действовать в соответствии с устоявшимися, проверенными веками нормами и правилами. Часть из них общество силой государственной власти возводит в ранг законов. Это так называемые нормы морали и нравственности. Правовые и моральные нормы теснейшим образом взаимосвязаны. Специфика деонтологии в этом случае предполагает определенный свод этических правил, запретов, ограничений, которые необходимо выполнять в повседневной жизни каждому в любых видах деятельности.

Как полагает О.Л. Тульсанова, основополагающими понятиями деонтологии как основы профессиональной этики являются профессиональный долг, профессиональная честь и профессиональное достоинство [7]. В понятии «профессиональная честь» выражается оценка значимости той или иной профессии в обществе. Осознание этой значимости и составляет основу профессионального достоинства, самооценку своей деятельности. Профессиональная честь и профессиональное достоинство, взаимно дополняя друг друга, помогают поддерживать определённый, достаточно высокий уровень профессионального долга, причём в конкретных условиях той или иной профессии [4, с. 54].

В отличие от этики, деонтология не носит нормативного характера. Её нормативность состоит лишь в производстве дополнительных требований к ряду профессий [4, с. 55].

Таким образом, опираясь на проведенный анализ исследований, касаемых этапов становления деонтологии в России и за рубежом, мы можем утверждать, что возникновение отдельного понятия произошло лишь

в XIX в. До вычленения его из философских категорий оно прошло свое развитие в нормах этики, морали и нравственности. Данные понятия, в свою очередь, имели одинаковое значение, однако с течением времени они все больше дифференцировались и надстраивались. Исследование в области развития деонтологии как философской категории прошло несколько этапов. Косвенно развитие деонтологии в составе этики началось еще в VI веке до н.э., фактически сразу в том смысле, как мы рассматриваем её на сегодняшний день.

В педагогической литературе проблема формирования деонтологической культуры на данный момент изучена недостаточно. На сегодняшний день нет однозначной трактовки понятия «деонтологическая культура», а методические разработки по проблеме её формирования отсутствуют. Таким образом, существует необходимость в обобщении и синтезировании уже существующего опыта в медицинской, юридической и педагогической деонтологии для уточнения понятия «деонтологическая культура» и потребность в разработке программы ее успешного формирования.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Гусейнов А.А. Этика. Энциклопедический словарь. – М., 2001. – 671 с.
2. Караханова Г.А. Формирование нравственной культуры будущего учителя на уровне вузовской подготовки: Автореф. дис. ...док. пед. наук, 2007. – 27 с.
3. Кертаева Г.М. Основы педагогической деонтологии. – М., 2007. – 175 с.
4. Левитан К.М. Основы педагогической деонтологии. – М., 1994. – 191 с.
5. Словарь иностранных слов / под ред. Н.Г. Комлева. – М., 2006. – 669 с.
6. Самойленко В.В. История медицинской деонтологии. – М., 1998. – 156 с.
7. Тульсанова О.Л. Этическое и правовое регулирование связей с общественностью и рекламы. – СПб., 2006. – 143 с.
8. Филатова И.А. Деонтология в специальной педагогике: теоретико-методологические основания исследования деонтологической подготовки педагогических кадров. – Екатеринбург, 2011. – 280 с.

## **РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

УДК 43 (075.5)

*Василевич А.П.*

*Московский государственный областной университет*

### **ПЕРЕЧИТЫВАЯ «ЕВГЕНИЯ ОНЕГИНА». ОПЫТ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПРОЕКТА**

*A. Vasilevich*

*Moscow State Regional University*

#### **REREADING EUGENE ONEGIN. EXPERIENCE OF AN INTERDISCIPLINARY PROJECT**

*Аннотация.* В статье подробно описывается пример проекта для старшеклассников, осуществляемого на стыке литературы и истории. Исходной точкой служат несколько строк романа «Евгений Онегин», в которых в качестве персонажей выступают реальные современники А.С. Пушкина. В процессе идентификации этих людей привлекается целый ряд культурно-исторических фактов, позволяющих школьникам глубже познакомиться с мастерством Пушкина-бытописателя России первой трети XIX в. и самим убедиться в правильности оценки романа как «энциклопедии русской жизни».

*Ключевые слова:* проектная методика, «Евгений Онегин», литературный комментарий, Россия XIX века.

*Abstract.* The article presents a sample of a project for high school students carried out at the junction of Literature and History. A few lines from Pushkin's Eugene Onegin serve as the starting point of the project, where A.S. Pushkin's contemporaries become characters of the project. In the course of identification of the author's contemporaries the students should resort to a number of cultural and historical facts that allow them learn more about A.S. Pushkin as an outstanding chronicler of the first third of the 19th century. The students make sure that Eugene Onegin is really "the Encyclopedia of the life in Russia".

*Key words:* method of projects, Eugene Onegin, literary commentaries, Russia of XIXth century.

В настоящее время проектная методика получает все большее распространение в системе школьного образования. Ее актуальность обусловливается, в частности, принятой у нас ориентацией на то, чтобы добиваться от ученика способности понимать смысл и предназначение своей работы, самостоятельно ставить профессиональные цели и задачи, продумывать способы их осуществления и многое другое, что как раз находит отражение в проектной деятельности.

Проект представляет собой самостоятельно планируемую и реализуемую школьниками работу и включает совокупность исследовательских, поисковых и проблемных методов [12,

с. 67]. В ходе выполнения проекта учащиеся приучаются творчески мыслить и реализовывать усвоенные ими средства и способы работы. Среди выделенных Е.С. Полат требований к проектам самыми важными являются наличие значимой в творческом плане **задачи**, требующей для своего решения исследовательского поиска, и **самостоятельная** (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.

Применение проектов на уроках литературы стало уже делом вполне привычным: и в журнальных публикациях [2] и еще больше – в Интернете размещены сотни работ, в которых учителя делятся своим опытом в этой области. Судя по тематике представленных здесь проектов, многие из них в какой-то мере вышли «из шинели» школьного сочинения. Ср. типичные обобщающие темы «Россия! Сердцу милый край... (Тема Родины в стихах С. Есенина)», «Природа в ранней и поздней лирике Тютчева», «**Ради жизни на земле...** Поэзия, опаленная войной»<sup>1</sup>. Немало публикаций и теоретического плана [14; 6; 8; 9 и др.].

Однако для нас более важной является еще одна характеристика проектной деятельности, которая позволяет реализовывать межпредметные связи, осуществлять широкую опору на практические виды деятельности, типичные для учащихся каждой возрастной группы [5, с. 119].

Чаще всего отправной точкой исследования служат художественные тексты, а сам проект носит, по типологии Л.И. Палаевой, выраженный культуроведческий характер [11]. Проекты этого типа призваны, с одной стороны, углублять восприятие школьником художественного произведения, а с другой – снабжать его сведениями об истории и культурных традициях собственной страны. Так, после изучения романа «Обломов» можно предложить проект на тему «О мой халат, как в старину, приветный», в котором следует проследить, как в русской литературе и в рус-

ском искусстве XIX в. был представлен этот предмет одежды.

Неиссякаемым источником тем данной категории является творчество А.С. Пушкина. Его произведения уникальны не только своей эстетической и художественной стороной, но и полны исторически отдаленными фактами и событиями, представляющими безусловный интерес для современного читателя. Вот лишь несколько примеров тем проектов по произведениям А.С. Пушкина [10].

– «Вальса вихорь шумный... Бал в литературе пушкинского времени».

Как проходили балы? Какие танцы были в моде? Как описан бал в романе «Евгений Онегин»? Примеры описания балов другими писателями этого периода.

– «Как dandy лондонский одет...».

Дворянский гардероб пушкинского времени.

– «Стрелялись мы... Дуэль в русской культуре пушкинского времени».

Как описывает дуэль А.С. Пушкин в своих произведениях: «Евгений Онегин», «Выстрел», «Капитанская дочка».

Цель настоящей работы – показать пример проекта, осуществление которого предполагает привлечение данных по двум предметам – литературе и истории. Исходным материалом проекта послужил роман А.С. Пушкина «Евгений Онегин».

### Вводная информация учителя

А.С. Пушкин сыграл значительную роль в развитии исторической науки и в повышении общественного интереса к отечественной истории. Во многом благодаря Пушкину утвердилось роль нравственно-этической позиции историка. Обращаясь к царю с просьбой ознакомиться с секретными материалами пугачевского восстания, А.С. Пушкин писал, что ему это необходимо «если не для печати, то по крайней мере, для полноты моего труда, без того несовершенного, и для успокоения моей исторической совести».

Пушкин, которого В.О. Ключевский называл «историком от бога», провел целый

<sup>1</sup> [www.km-school.ru/r9/files/scherbakova\\_literatura.doc](http://www.km-school.ru/r9/files/scherbakova_literatura.doc); <http://do.gendocs.ru/docs/index-187779.html#5069364>; [festival.1september.ru/articles/502387/](http://festival.1september.ru/articles/502387/) и др.

ряд исторических исследований (многие из них он не успел довести до конца). В их числе: история Пугачевского бунта (серьезный исторический труд, свыше 400 страниц); работа о Петре I; заметки о Камчатке; статья по поводу «Песни о полку Игореве».

Он был не только историком, но и своего рода летописцем, оставившим для потомков описание эпохи, в которой жил. Недаром В.Г. Белинский назвал роман «Евгений Онегин» «энциклопедией русской жизни». В собственно повествовательной его части и в многочисленных лирических отступлениях поэт изобразил русскую жизнь во всей ее полноте и в то же время кратко. Здесь описывается жизнь русской провинции северной и южной России, барская Москва, светский Петербург, крепостная деревня и дворянская усадьба; представлена общественная жизнь и частный семейный быт того времени. Автор создает реалистические портреты дворян – сословия, к которому сам принадлежал и жизнь которого хорошо знал.

Следует сказать, что первыми читателями романа были современники поэта, и это позволяло ему в лаконичной форме, иногда намеками или полунамеками сообщать об *актуальных фактах*, которые в той или иной степени волновали тогдашнее общество. У читателей нашего времени совершенно иной культурный фон, и чтобы адекватно понять, что скрывается за тем или иным намеком, следует обладать культурной компетенцией того времени – подобно тому, как мы пытаемся обрести инокультурную компетенцию при изучении иностранного языка.

Как бы то ни было, приходится признать, что в романе приводится множество фактов, которые нам не известны, и потому для адекватного понимания многих строк требуется **квалифицированный комментарий**. Комментарии призваны раскрывать для нас историческое и бытописательное мастерство автора, делают более понятными его позицию и взгляды.

Первым предпринял попытку сделать это еще в XIX в. А. Вольский в своей брошюре «Объяснения и примечания к роману А.С.

Пушкина «Евгений Онегин»». А. Вольский считал, что в «Евгении Онегине» более, чем в каком другом произведении, встречаются «непонятные для читателя выражения и намеки...». Основной вклад в комментирование романа внесло литературоведение XX в. [3; 4; 15; 1; 7]<sup>1</sup>.

Как правило, комментаторы, анализируя роман в целом, не имеют возможности останавливаться на каждом факте во всех подробностях. Вместе с тем иногда доскональный разбор всего одного примера может стать богатейшим материалом для постижения того культурно-исторического фона, без которого обедняется не только процесс чтения А.С. Пушкина, но и познание русского культурно-исторического наследия в целом. Представленный в настоящей работе проект имеет целью проиллюстрировать этот тезис на примере небольшого отрывка из романа «Евгений Онегин».

#### Формулировка основной темы

В строфе XXV главы 8 описывается вечер в доме Татьяны (куда приглашен Онегин). Там есть следующие строки:

...Тут был на эпиграммы падкий,  
**На все сердитый господин:**  
На чай хозяйский слишком сладкий,  
На плоскость дам, на тон мужчин,  
На толки про роман туманный  
**На вензель, двум сестрицам данный...**

О каком господине идет речь? Почему (среди прочего) он был сердит на вензель? Что это за вензель и каким сестрам он был дан?

Чтобы ответить на эти вопросы, следует знать определенные реалии и факты того времени, косвенно «зашифрованные» в приведенном отрывке. Отправной точкой для нас послужит комментарий именно к данному отрывку, сделанный Ю.М. Лотманом.

<sup>1</sup> Самым обширным из них (свыше 1100 страниц) является комментарий В. Набокова [15]. Он писал его параллельно с переводом «Евгения Онегина» на английский язык в течение 15 лет. Сам писатель назвал эту работу «кабинетным подвигом».

Ссылаясь на воспоминания Смирновой-Россет [13], Ю.М. Лотман в своих комментариях пишет, что «две сестрицы» – это дочери генерала Бороздина, человека в высших кругах общества хорошо известного.

Чтобы исчерпывающе описать, что стоит за строками А.С. Пушкина и ответить на поставленные выше вопросы, следует исследовать следующие проблемы:

1. Генерал Н.М. Бороздин и его семья.
2. Институты благородных девиц.
3. Институт фрейлин двора.
4. Личность графа Модена<sup>1</sup>.

Каждая из этих проблем может выступить в качестве конкретного задания для учеников (индивидуального или группового). На заключительном занятии все представляют подготовленные сообщения, а преподаватель (или подобранный заранее ведущий) логически объединяет представленные данные, держа в уме основную тему.

Ниже приводится образец заключительного занятия.

Ведущий: [называет тему общего проекта; напоминает информацию, сообщенную преподавателем при формулировке темы]

### Сообщение 1. Судьба генерала Н.М. Бороздина

Николай Михайлович Бороздин (1777–1830) был потомком старинного дворянского рода Псковской губернии со славными военными традициями. Отец, Михаил Саввич Бороздин, был генерал-поручиком. Генералами стали и оба брата Н.М. Бороздина – М.М. Бороздин и А.М. Бороздин. Генералом от кавалерии стал в 1807 г., когда ему было всего 30 лет. Отличился в Бородинском сражении и Европейской кампании 1813–1815 гг. Кавалер многих орденов, в том числе двух орденов Св. Георгия.

Красавец собой, музыкант, обладавший хорошим голосом, ловкий в фехтовании, прекрасный наездник и танцор, отлично образованный, Н.М. Бороздин в молодости кружил головы женщинам и до старости со-

хранил видную наружность. Имея хорошие средства, вел роскошную жизнь. Прямой и крайне вспыльчивый, он был очень взыскателен по службе, однако вне службы – добр и снисходителен.

Насколько блестяща была его военная карьера, настолько неудачно сложилась его личная жизнь. В 1804 г. Николай Михайлович женился на 17-летней Елизавете Александровне Жеребцовой.<sup>2</sup> От этого брака у него было пятеро детей. Старшим был сын Александр (1805 г.р.). Остальные были девочки: Елизавета (1806), Ольга (1807), Анастасия (1809) и Наталья (1816).

Брак закончился скандалом, который наделал много шума в петербургском обществе. Жена изменила Н.М. Бороздину с военнопленным французским генералом Пире. От этой связи родился мальчик.

Когда Н.М. Бороздин узнал о позоре, он тут же подал прошение Александру I о разводе с женой. Император уговорил его дать своё имя ребёнку и отправить жену вместе с новорождённым за границу. Н.М. Бороздин отписал жене *все имения* при условии, что она никогда больше не вернётся в Россию. Елизавета Александровна вместе с сыном Владимиром уехала в Париж. О дальнейшей судьбе ее и сына нам известно лишь, что она умерла в 1841 г. и что Владимир женился на русской – А.П. Никитиной. Интересно, что в доступной нам справочной литературе биографы генерала Пире вообще не упоминают имя Н.М. Бороздиной, сообщая лишь о том, что он был женат на француженке и имел четырех сыновей (кстати, служивших впоследствии в России).

Ведущий: Итак, в 1820 г. Н.М. Бороздин остался с пятью детьми на руках в возрасте от 4 до 15 лет. Не забудем, что он продолжал служить в действующей армии. Как и где получил образование сын Александр – неизвестно, а вот дочерей своих Н.М. Бороздин в конце концов отдал в институт благородных девиц, что было в создавшейся ситуации решением столь же

<sup>1</sup> Именно его, скорее всего, имел в виду А.С. Пушкин под «сердитым господином».

<sup>2</sup> Дочь известной красавицы О.А. Жеребцовой – дочери фаворита Екатерины II Платона Зубова.

разумным, сколь и естественным. Однако прежде чем говорить об этом его шаге, давайте узнаем, что представляли собой эти учебные заведения.

## Сообщение 2. Институты благородных девиц

Знаменитый Смольный институт (Императорское Воспитательное общество благородных девиц) был основан Екатериной II в Санкт-Петербурге в 1764 г. Как говорилось в указе, он был создан для того, чтобы «дать государству образованных женщин, хороших матерей, полезных членов семьи и общества».

По уставу дети должны были поступать в заведение не старше шестилетнего возраста и оставаться там двенадцать лет, причем с родителей бралась расписка, что до истечения этого срока они не будут требовать их назад ни под каким предлогом. Императрица надеялась, что, удалив ребенка на долгий срок от невежественной среды и вернув туда уже развитую и облагороженную девушку, она будет способствовать смягчению нравов и создаст «новую породу людей».

В реальности назначение Смольного института оказалось значительно прагматичнее.

Там готовили «женскую элиту» для придворной и светской жизни, в том числе фрейлин высочайшего двора. Соответственно попасть туда могли лишь дочери лиц чинов не ниже полковника и действительного статского советника (на казённый счёт) и дочери потомственных дворян (за годовую плату).

Учебная программа включала: русскую словесность, Закон Божий, французский и немецкий языки, арифметику, географию, историю общую и естественную, физику. Кроме того, преподавались музыка, рисование, светские манеры, различные виды домоводства... Режим дня был строг и насыщен. Ученицы вставали в 6 часов утра и, с перерывами, занимались до 8 часов вечера. Серьёзное внимание уделялось самостоятельному творчеству.

Воспитанницы института были обязаны носить форменные платья определённого цвета: в младших классах – кофейного, затем – темно-синего, голубого и – в старшем возрасте – белого. Коричневый цвет символизировал близость к земле и был практичен, особенно для младших детей. Более светлые цвета символизировали возрастающую образованность и аккуратность.

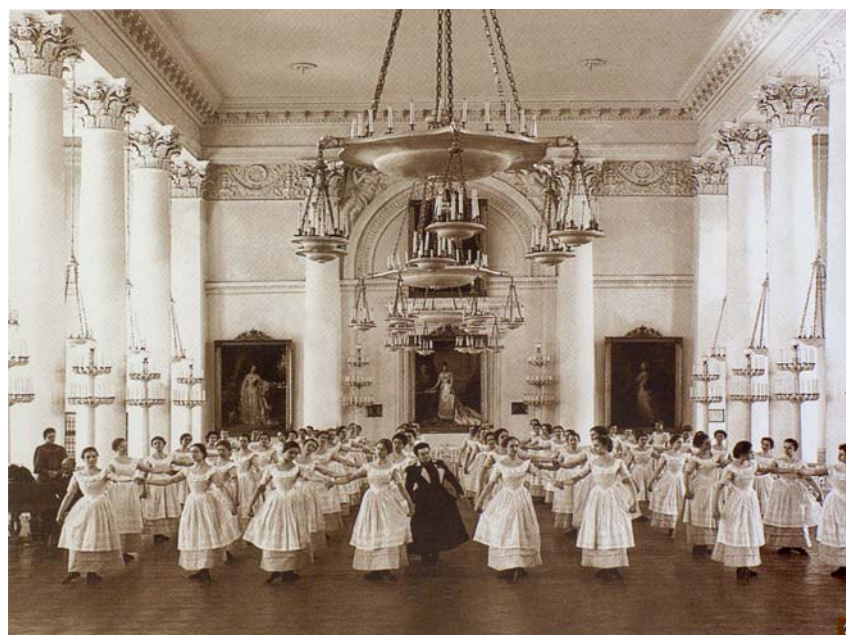


Фото 1. Воспитанницы Смольного института на уроке танцев (1889)



В 1917 г. в здании института, как известно, располагался штаб Октябрьской революции. Его воспитанницы во главе с княгиней В.В. Голицыной переехали в Новочеркасск, где в феврале 1919 г. состоялся последний российский выпуск института. Летом того же года институт покинул Россию и еще несколько лет продолжал работать в Сербии.

Смольный институт много лет оставался единственным учебным заведением такого рода. Однако со временем в разных городах открылось еще несколько аналогичных заведений.

После смерти Екатерины II шефство над Воспитательным обществом благородных девиц взяла императрица Мария Фёдоровна, мать императора Александра I. По инициативе императрицы были открыты сразу два Екатерининских института – сначала в Санкт-Петербурге (1798), а потом в Москве (1802). Учебный курс института приравнивался к курсу женских гимназий и разделялся на два класса – меньший и старший; в каждом ученицы должны были пробывать по 3 года.

**Ведуший:** Вернемся к дочерям Н.М. Бороздина. В 1824 г. генерал определил двух из них (Ольгу и Анастасию) в Петербургское<sup>1</sup> Екатерининское училище. Почему именно их – мы не знаем. Возможно, самая старшая (Елизавета) и самая младшая (Наталья) не подходили по возрасту.

В 1828 г. Н.М. Бороздин вышел в отставку (по болезни). К этому времени Александр был уже женат (на Софье Елагиной), а старшая дочь Елизавета вышла замуж за поручика Казакова (браки были бездетными). Генерал поселился в имении своего зятя. Осенью 1830 г. он приехал в Петербург на выпуск дочерей из Екатерининского института, которому обычно сопутствовала торжественная церемония.

На аналогичной церемонии в Смольном институте присутствовали члены царской семьи, а лучшие выпускницы получали «шифр» – золотой вензель в виде инициала императрицы Екатерины II, который носили на белом банте с золотыми полосками<sup>2</sup>.



Свои «вензеля» были и в других институтах. Однако, скорее всего, не об этом вензеле говорится в строке «Евгения Онегина».

Вскоре после выпускной церемонии Н.М. Бороздин скоропостижно скончался. Три юные сироты остались фактически без средств к существованию. Император, хорошо знавший историю Н.М. Бороздина и ценивший его за безупречную службу, пообещал умирающему генералу позаботиться о девочках. Ольга и Анастасия были определены фрейлинами императрицы Александры Федоровны и получили тот самый «вензель».

В связи с этим уместно сказать несколько слов об институте фрейлин.

### Сообщение 3. Фрейлины двора

Фрейлина (от устар. нем. *Fräulein* ‘незамужняя женщина, девушка, девица’) – младшее придворное женское звание. В России учреждено в 1744 г. Давалось незамужним представительницам знатных дворянских фамилий.

При назначении фрейлиной девушка получала «шифр», то есть украшенный бриллиантами голубой (‘андреевский’) вензель царственной особы, в свиту которой она поступала. Вензель носился на левом плече. По выходе замуж это звание с них снималось, но они сохраняли право получать приглашения на придворные церемонии и балы в Большом зале Зимнего дворца вместе с мужьями.

Быть фрейлиной было не только престижно, но и во многих отношениях выгодно. Они (в особенности фрейлины высшего ранга – гофмейстеры, обер-гофмейстеры, ка-

<sup>1</sup> Полное его название: Петербургское училище орден св. Екатерины.

<sup>2</sup> Вензель (от польск. *Węzeł* ‘узел’) – начальные буквы

имени и фамилии (иногда и отчества), образующие красивый узор.



Придворное фрейлинское платье  
(30-ые годы XIX в.)

мер-фрейлины и статс-дамы) получали вполне приличное жалованье. Но едва ли не основным преимуществом была возможность выхода замуж, так как при дворе можно было найти наиболее выгодного, знатного и богатого жениха. При этом императрица награждала невесту хорошим приданым – наличными деньгами, драгоценными вещами, платьем, кроватными и постельными уборами, галантерейными предметами на сумму от 25 до 40 тысяч рублей и красиво сделанным образом святого новобрачной.

Неудивительно, что желающих стать фрейлиной было предостаточно.

**Ведущий:** Итак, первая лакуна обсуждаемого отрывка решена: Ольга и Анастасия и есть те самые «две сестрицы» с фрейлинским вензелем, которые упомянуты в романе. Между прочим, сам А.С. Пушкин их хорошо знал. Он встречал их в свете, и одну из них, Анастасию Николаевну, называл «соловейко» за ее восхитительный голос (ее отмечала даже знаменитая итальянская певица Каталани). Во фрейлинах

обе сестры пребывали недолго. Ольга уже через год вышла замуж за 60-летнего генерал-майора Ф.И. Мосолова. Он был богат, но с женой обходился «дурно». Николай I, верный слову, данному Н.М. Бороздину, высочайше повелел супругам разойтись, а Ф.И. Мосолову приказал ежегодно выдавать жене 25 тысяч ассигнациями<sup>1</sup>.

Чуть позже вышла замуж и Анастасия. Ее мужем стал князь Н.А. Урусов – адъютант великого князя Михаила Павловича, капитан Измайловского полка.

Нам осталась последняя загадка – кто такой *господин* и почему он был недоволен сестрами.

#### Сообщение 4. Судьба графа

В комментариях Ю.М. Лотмана цитируется черновой вариант строфы, в котором фигурирует, не «господин», а вполне реальный человек – граф Гавриила де Реймонд-Моден, француз, принявший русское подданство в 1798 г. Если это было именно так, тогда понятна причина его недовольства. Для этого необходимо вернуться к институту фрейлин.

Следует сказать, что, хотя число фрейлин двора в общем-то строго не ограничивалось, оно все-таки было до некоторой степени регламентировано. Так, в 1826 г. Николай I ограничил число фрейлин (36 человек). Но на практике регламент вряд ли соблюдался. Были постоянные «источники»: например, фрейлинами автоматически становились несколько лучших выпускниц Смольного института. Были, конечно, и многочисленные «внеконкурсные» назначения. К их числу можно отнести и случай с сестрами Бороздиными. Разумеется, «внеплановые» фрейлины занимали места «запланированных» кандидаток, что никак не могло нравиться ни им, ни их родным.

Так при чем же здесь граф Моден? Дело в том, что у него была дочь, претендовавшая на звание фрейлины. Ее назначение состоялось, но значительно позднее – отсюда, видимо, и

<sup>1</sup> О младшей сестре – Наталье Бороздиной – Николай I тоже не забыл: когда она подросла, он сделал фрейлиной и ее.

неприязнь папы Модена к «двум сестрицам», отгеснившим его дочь. Кстати, А.С. Пушкин знал Модена, известного своей желчностью и злобным характером. И потому представляется вполне естественным появление этого персонажа, к которому автор относится с некоторой иронией и очевидной антипатией.

Ведущий: Итак, с помощью наших команд мы получили довольно полный ответ на поставленные нами вопросы. Надеюсь, что вы составили впечатление о полезности аналитического чтения с привлечением комментариев.

В заключение отмечу, что среди многочисленных эпизодических персонажей в романе можно найти немало реальных людей, составляющих общество того времени. Каждый такой человек, каждый факт, сколь бы мелким он ни казался, при внимательном рассмотрении помогает раскрыть и лучше понять исторически отдаленную эпоху, воссоздать объективную и широкую картину быта, нравов, обычаев России первой трети XIX в.

Подводя итог работы, подчеркнем, что проектная методика не только дает возможность учащимся шире и глубже изучить тему, значительно расширяет их общий кругозор, учит умению самостоятельно добывать и отбирать необходимый материал. Все это, в конечном счете, призвано способствовать более глубокому пониманию роли литературы как предмета. В предложенном варианте проекта учащиеся развивают читательскую наблюдательность; они не просто собирают факты, но и сопоставляют их, делают умозаключения, в какой-то мере применяют известный «дедуктивный метод» Ш. Холмса. И уже попутно обретают знания. Как говорил Л. Толстой, «Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью».

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеев М.П. Пушкин. Сравнительно-исторические исследования. – Л., 1972. – 468 с.
2. Артемов М.Ю. Метод проектов на уроках русского языка (6 класс общеобразовательной школы) // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2012. – № 2. – С. 66-71.
3. Благой Д.Д. Социология творчества Пушкина. Этюды. – М., 1929. – 365 с.
4. Бродский Н.Л. «Евгений Онегин». Роман А.С. Пушкина : Пособие для учителя. – М., 1964. – 246 с.
5. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам : Пособие для учителя -3-е изд., перераб. и доп. – М., 2004. – 192 с.
6. Грудина В.В. Проектная деятельность учащихся на основе сотрудничества школы и вуза в условиях новых образовательных стандартов // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2012. – № 4. – С. 76-81.
7. Лотман Ю.М. Роман А.С. Пушкина «Евгений Онегин». Комментарий. – Л., 1983. – 415 с.
8. Маврина Н.А. Метод проекта на уроках литературы <http://nsportal.ru/shkola/literatura/library/metod-proekta-na-urokakh-literatury> (дата обращения: 18.07.2011).
9. Майер Е.Н. Проектная методика на уроках литературы как эффективная форма деятельности учащихся в условиях профильного обучения // Учитель в школе. – 2008. – № 4. – С. 26-38.
10. Огородникова Л.В. Метод проектов как одна из форм ученического исследования на уроках литературы // <http://eduof.ru/attach/17/141807.doc>. (дата обращения: 20.09.2011).
11. Палаева Л.И. Использование метода проектов на среднем этапе обучения иностранным языкам в общеобразовательной школе (на материале английского языка): Дис. ... канд. пед. наук. – М., 2005. – 239 с.
12. Полат Е.С. (ред.). Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров. – М., 2002. – 272 с.
13. Смирнова-Россет А.О. Воспоминания. – М., 2011. – 416 с.
14. Черкашина Т.В. Литература 10 класс. Проектная деятельность. – Волгоград, 2008. – 112 с.
15. Nabokov V. Eugene Onegin. A Novel in Verse by Aleksandr Pushkin. Translated, with a commentary, by Vladimir Nabokov. Vol. 1 – 345 p.; Vol. 2 – 547 p.; Vol. 3 – 540 p.; Vol. 4 – 310 p. NJ.: Princeton University Press, 1996.

УДК 378.14.015.62

**Забелина С.Б.**

*Московский государственный областной университет*

**КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МАГИСТРАНТОВ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

**S. Zabelina**

*Moscow State Regional University*

**THE CRITERIA, INDICES AND LEVELS OF POSTGRADUATES'  
RESEARCH COMPETENCE FORMATION DURING THE COURSE  
OF «MATHEMATICAL EDUCATION» AT PEDAGOGICAL UNIVERSITIES**

*Аннотация.* В статье ставится проблема оценки сформированности исследовательской компетентности у магистрантов педагогического образования по направлению «Математическое образование». Автор описывает признаки и содержание исследовательских компетенций магистров, раскрывает последовательность и содержание этапов становления исследовательской компетентности, предлагает набор критериев и показателей, позволяющих определить уровень сформированности исследовательской компетентности магистров, дает характеристики этим уровням и указывает методы и методики диагностики.

*Ключевые слова:* исследовательская компетентность, магистр, критерий, показатель, уровень.

*Abstract.* The article discusses the problem of estimating postgraduates' research competence formation during their study at the faculty of Mathematical Education at a pedagogical university. The author describes the signs and the content of postgraduates' research competences; reveals the succession and content of stages of forming the research competences. The author offers a set of criteria and indices, which enable to determine the level of postgraduates' research competences formation. Besides, the characteristics of these levels, as well as the diagnostic methods and procedures are given.

*Key words:* research competence, postgraduate, criterion, index, level.

В современном обществе человек ценен как личность и как профессионал. При этом возрастают требования к профессиональной и социальной его мобильности. В связи с этим перед системой высшего профессионального образования стоит сложная задача: соответствовать уровню развития общества и обеспечивать его дальнейшее развитие. Компетентностный подход принят в качестве практической составляющей стратегии модернизации высшего профессионального образования, нацеленной на повышение его качества с ориентацией на требования рынка труда. В рамках компетентностной модели применяется двухуровневая система обучения, предполагающая концептуально новые подходы к формированию содержания образования, к технологиям обучения и контроля его качества. Вторая ступень обучения – магистратура – призвана сформировать ориентировочную основу и опыт профессиональной деятельности исследовательского уровня. Магистр должен обладать высоким уровнем научных знаний и умений в специализированной области конкретного направления подготовки, что означает системность, полноту знаний новейших теорий и технологий. Он должен быть компетентным в методах теоретических и прикладных исследований и уметь интерпретировать результаты проведенных исследований [4]. Указанные требования актуальны и для профессионального становления магистра педагогического образования, получающего

© Забелина С.Б., 2013.

углубленное и специализированное обучение с ориентацией на научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность. В качестве принципиального явления в подготовке магистров педагогического образования к профессиональной деятельности в условиях перехода к компетентностной модели образования оценивается исследовательская компетентность, так как в сфере знания и опыта приобретает особое значение способность к инновации. Исследовательская компетентность представляет одну из системообразующих компетентностей, являясь не только целью, но и средством эффективного развития личности в процессе подготовки. Под исследовательской компетентностью магистранта мы понимаем интегративное, целостное, потенциально развивающееся личностное образование, отражающее осознанную, личностно мотивированную готовность и способность магистранта к результативному применению имеющихся знаний и опыта в исследовании и преобразовании объектов профессиональной деятельности, то есть отражающее проявление исследовательских компетенций. Концепция формирования исследовательской компетентности магистранта педагогического образования опирается на достаточно широкое поле психологии и педагогики (теория деятельности, педагогика творчества, теория непрерывного образования, инновационные педагогические технологии и др.). В центре ее – основополагающие идеи связи личностного и профессионального развития студента, когда стержнем подготовки конкурентоспособного профессионала становится актуализация субъектом ресурсов для исследовательской деятельности. Исследовательскую компетентность магистра следует рассматривать как «способ успешного воплощения содержания образования в деятельности» [5].

Выделим качества магистра, выступающие структурными элементами его исследовательской компетентности: 1) мотивационно-ценностный компонент: высокий уровень сформированности исследовательского интереса, желания и стремления добиваться

успеха в этом виде деятельности, творческая активность; 2) методологический компонент: осознание системы принципов, способов организации как теоретического, так и практического исследования, готовность использовать современные научные методы для решения исследовательских проблем; 3) когнитивный компонент: знания об актуальных направлениях исследований и закономерностях развития современной системы образования, стремление к трансформации новых научных достижений в технологии, методике обучения, направленность на выявление противоречий в теории и практике, нацеленность на открытие нового, отказ от абсолютизации истины, догматизма и стереотипизации, осознание невозможности «завершенного» знания, способность целенаправленно управлять своей умственной деятельностью, способность критически оценивать адекватность методов решения исследуемой проблемы; 4) деятельностный компонент: готовность использования современных компьютерных технологий для сбора, хранения и переработки информации и обработки результатов научных экспериментов, владение умственными приемами и операциями, приемами самоорганизации, применяемыми в исследовательской деятельности, способность разработать и представить обоснованный перспективный план исследовательской деятельности [3]; 5) коммуникативный компонент: знание языков, способность к сотрудничеству в процессе деятельности, обладание навыками межличностных отношений и публичных выступлений, умение защищать, научно обосновывать свои методы, результаты и выводы исследования; 6) рефлексивный компонент: развитые рефлексивные способности и стремление к самообразованию; 7) эмоционально-волевой компонент: умение преодолевать организационные сбои в эксперименте, отрицательные результаты, затруднения в получении и преобразовании информации.

Становление исследовательской компетентности связано с приобретением исследовательского опыта, закреплённого в иссле-

довательских умениях, и осознанием мыслей и идей, выведенных из этого опыта. Приобретение магистрантом исследовательского опыта есть результат последовательного прохождения трех этапов интеллектуальной деятельности. На первом этапе (стимульно-продуктивный) под воздействием таких факторов, как познавательный опыт (синтез знаний, умений, ценностей, убеждений), ориентация на новое в информации, восприимчивость к новой информации, нацеленность на сущностное понимание реальных явлений, складывается аналитический подход к информации. Заметим, что указанные факторы постоянно совершенствуются: ориентация на новое перерастает в любознательность, а последняя – в научную пытливость [2]; ориентация на новое и восприимчивость к нему становятся источниками креативности интеллекта. На втором этапе (эвристический) выполняется вторичная обработка информации в виде аргументов, доказательств, объяснения всего анализируемого. На третьем этапе (креативный) происходит оценка степени осмысления изучаемых процессов и явлений, определяется научная и практическая значимость знания, знания представляются в виде концепции, формируется мировоззрение. Мышление становится глобальным (теоретическим) и гибким (технологическим), в результате чего и приобретает опыт исследовательской деятельности [6].

Приобретение исследовательского опыта в условиях магистратуры происходит в результате включения студентов в систематическую, специально организованную исследовательскую деятельность. В условиях личностно-деятельностной, исследовательской образовательной среды магистранты педагогического образования по направлению «Математическое образование» погружались в специально созданные образовательные ситуации, мотивировавшие их на поиск научной информации и создание субъективно

нового знания, на принятие обучающимися различных исследовательских ролей, моделей поведения, на освоение части учебных программ в режиме самообразования, вовлекались в разработку комплекса методикоматематических проектов имитационного, преобразующего и инновационного характера [1]. При выполнении комплекса исследовательских проектов каждый магистрант демонстрировал качества, фиксируемые в осуществляемых операциях, в формулируемых математических суждениях, в формах поведения, в проявляемом отношении, которые свидетельствовали об уровне сформированности исследовательской компетентности.

В соответствии со структурой исследовательской компетентности магистрантов нами были разработаны критерии, позволяющие определить уровень ее сформированности: мотивационно-ценностный, когнитивный, операциональный, коммуникативный, личностно-смысловой. Под критериями понимают признаки, качества, свойства изучаемого объекта, которые позволяют судить о его состоянии, уровне функционирования. Учитывая сложную интегративную структуру исследовательской компетентности, мы разработали по каждому критерию оценивания совокупность показателей, отражающих специфику сформированности исследовательской компетентности магистрантов педагогического образования по направлению «Математическое образование» и позволяющих качественно и количественно измерить исследуемую компетентность (табл. 1).

Содержание критериев, раскрытое совокупностью показателей, может служить программой для самостоятельного развития исследовательской компетентности магистрантом педагогического образования по направлению «Математическое образование» и стратегией управления со стороны преподавателей вуза.

Таблица 1

**Критерии, показатели, методы диагностики сформированности  
исследовательской компетентности магистрантов**

| <i>Критерий</i>         | <i>Показатели</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Методы и методики диагностики</i>                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мотивационно-ценностный | <i>Осознанное понимание</i> ценности современного математического образования; <i>ценностное отношение</i> к процессу, содержанию, результатам исследовательской деятельности; <i>устойчивая потребность</i> в математической исследовательской деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Анкетирование, тестирование, наблюдение, прогностическая беседа, методики экспертной оценки, самооценки, активно-игровые                                                                                               |
| Когнитивный             | <i>Прочность, глубина, системность, обобщенность</i> методологических и математических знаний, методов качественных и количественных исследований, их характеристик и особенностей; знание логики проводимого исследования; ориентированность в системе процесса решения проблемы; логико-смысловое моделирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Наблюдение, беседа, качественный анализ ответов на занятиях, исследовательских проектов, статей, докладов, выступлений, портфолио, методики экспертной оценки, субъективного шкалирования, самооценки, активно-игровые |
| Операциональный         | <i>Осознанность, полнота, последовательность, самостоятельность</i> в определении актуальности проблемы и конкретизации ее в задачах исследования, разбиение сложной математической или методической проблемы на части и нахождение оптимального решения проблемы, в формулировании гипотезы и проведении логичных суждений.<br><i>Последовательность, самостоятельность</i> в использовании приемов поиска, сбора, анализа научной информации.<br><i>Осознанность, полнота, последовательность, самостоятельность</i> в использовании методов научного познания.<br><i>Самостоятельность</i> в планировании и осуществлении опытно-экспериментальной работы, <i>адекватное</i> оценивание рисков и преимуществ каждого решения, <i>умелое</i> использование различных техник анализа качественных и количественных данных.<br><i>Самостоятельность</i> в формулировании логически обоснованных выводов, представлении результатов, оценивании перспектив исследования. <i>Публикация</i> результатов в виде тезисов, эссе, доклада | Тестирование, тестовые ситуации, качественная оценка исследовательских проектов, статей, докладов, портфолио, методики экспертной оценки, субъективного шкалирования, самооценки, активно-игровые                      |



Окончание табл. 1

| <i>Критерий</i>     | <i>Показатели</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Методы и методики диагностики</i>                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммуникативный     | <i>Готовность</i> вести дискуссию, выступать с докладом, использовать в речи схемы логических рассуждений. <i>Восприятие на слух</i> математической информации, выделение ее логической структуры. <i>Самостоятельный</i> выбор соответствующей цели, способа и средства передачи и иллюстрирования математической информации в процессе общения. <i>Умение и готовность</i> организовывать совместное с партнерами познание, обмен, сопоставление идей. <i>Владение</i> правилами взаимного перевода формально-логического математического языка и естественного                                                                                                                                                   | Наблюдение, беседа, самооценка, интервью, тест, опросник, анализ продуктов деятельности, методики экспертной оценки, субъективного шкалирования, самооценки, активно-игровые              |
| Личностно-смысловой | <i>Развернутость</i> рефлексивных актов: самоорганизация, самоуправление, самоконтроль, саморегуляция продуктивности исследовательской деятельности, способность самостоятельно создавать условия для собственной творческой активности, систематическая интроспекция. <i>Предприимчивость</i> , инициативность, мобильность, ответственность, целеустремленность и настойчивость в достижении целей саморазвития, умение преодолевать организационные сбои в ходе исследования, отрицательные результаты, затруднения в получении и преобразовании информации, способность выполнять действия на оптимальном уровне активности, умение управлять своими чувствами, настроением, толерантность, открытость, эмпатия | Наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, анализ исследовательских проектов, статей, выступлений, методики экспертной оценки, субъективного шкалирования, самооценки, активно-игровые |

На основе разработанных критериев и их показателей мы определили набор качественных уровней исследовательской компетентности магистранта: элементарный, функциональный, преобразующий. Под набором уровней нами понимается освоение на каждом из них опыта реализации знаний и совокупности действий, составляющих завершённый цикл исследовательской деятельности. Применение знаний и выполнение каждого действия и всего цикла деятельности на разных уровнях различно по эффективности или по качеству созданного продукта деятельности. В характеристике уровней существенным является то обстоятельство, что каждый следующий достигаемый уровень строится на предшествующем ему уровне, словно вбирая его в себя. Более высокого уровня можно достичь лишь в том случае, если был достигнут предыдущий уровень компетентности.

Исследовательская компетентность магистранта педагогического образования по направлению «Математическое образование» соответствует элементарному уровню, если выявляются признаки общего характера. Студент проявляет следующие исследовательские компетенции: понимание ценности современного образования, положительная, ситуативная мотивация к исследовательской деятельности, несистемное знание логики проводимого исследования, готовность к проведению анализа обеспечения процесса исследования, способность осуществлять сбор информации и применять знания в отношении предмета исследования, готовность и проведение элементов исследования в тесном сотрудничестве с руководителем, способность оценить результаты исследования, осуществление рефлексии. Практическим проявлением исследовательской компетент-



ности элементарного уровня выступает имитирующая учебно-исследовательская деятельность. Исследовательская компетентность магистранта соответствует функциональному уровню, если выявляются дополнительные компетенции прикладного характера. Студент проявляет ценностное отношение к содержанию, результатам исследовательской деятельности, последовательно выстраивает гипотезы, проводит логичные суждения, разбивает сложную проблему на части и решает ее по частям, использует методы научного познания, преодолевает творческие затруднения, планирует и осуществляет опытно-экспериментальную работу, использует техники анализа количественных, качественных данных, представляет результаты исследования, может использовать полученные результаты в новых условиях. Знания магистранта системные, но к ним не выработано ценностное отношение с позиции студента. Студент инициативен, ответствен за результаты деятельности, его деятельность носит продуктивный характер. Практическим проявлением компетентности функционального уровня выступает интерпретирующая научно-исследовательская деятельность.

Исследовательская компетентность студента соответствует преобразующему уровню, если выявляются дополнительные признаки профессионального характера. Студент проявляет следующие дополнительные исследовательские компетенции: устойчивая потребность в исследовательской деятельности, самоактуализация исследовательской позиции, самостоятельный выбор методологической базы, ориентированность в системе процесса решения научной проблемы, знания системные, осознанные, ценностно-соотнесенные с позиции магистранта, логико-смысловое моделирование, осознанное

и точное следование цели и логике исследования, нахождение разных решений проблемы, оценивание рисков и преимуществ каждого решения, высокая самоорганизация и самоконтроль, самоуправление и саморегуляция продуктивности исследовательской деятельности, ярко выраженная рефлексивная позиция, предприимчивость, мобильность, стремление к творческой самореализации. Практическим проявлением компетентности преобразующего уровня выступает творческая научно-исследовательская деятельность.

Таким образом, исследовательскую компетентность как целевую и содержательную характеристику современного высшего образования можно сформировать, если вовлечь обучающегося в такую деятельность, которая предполагает прохождение через последовательность ситуаций близких к реальности и требует от обучающегося все более компетентных действий, критических оценок, рефлексии приобретаемого исследовательского опыта.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Забелина С.Б. Модель формирования исследовательской компетентности будущего учителя математики [Текст] // Вестник МГОУ. Серия «Физика – математика». – 2011. – №1. – С. 79-83.
2. Кочетов А.И. Теория формирования личности: в 2 ч. – Ч. 1: Факторы, структура, сущность формирования личности. – М., 1998. – 229 с.
3. Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. для студентов сред. пед. учеб. заведений [Текст]. – Изд. 6-е. – М., 2010. – 108 с.
4. Кузьминов Я. Что такое магистратура, и зачем она нужна? / Я. Кузьминов, Г. Кантрович, С. Рощин // Ученый совет. – 2009. – № 7. – С. 12-16.
5. Митяева А.М. Компетентностная модель многоуровневого высшего образования [Текст]: дис. ... док. пед. наук. – Волгоград, 2007. – 403 с.
6. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека. – М., 1996. – 320 с.

УДК 371.693

**Ким В.С.**

*Дальневосточный федеральный университет (г. Владивосток)*

## **ВЫБОР ДИСТРАКТОРОВ В ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЯХ**

**V. Kim**

*Far Eastern Federal University, Vladivostok*

### **CHOICE OF DISTRACTORS IN TEST TASKS**

**Аннотация.** Рассматривается проблема корректного выбора дистракторов в тестовых заданиях закрытого типа и в заданиях на соответствие. Анализ опубликованных тестовых заданий по физике, в том числе в тестах ЕГЭ, показывает, что довольно часто наблюдаются случаи некорректного подбора дистракторов. Это приводит к нарушению принципа равной привлекательности дистракторов и, следовательно, к значительному снижению их реального количества. Даются рекомендации по корректному выбору дистракторов в тестах по школьному курсу физики.

**Ключевые слова:** тест, дистрактор, размерность физической величины.

**Abstract.** The problem of the correct choice of distractors in test tasks of the closed-type and in the compliance-type tasks is considered. The analysis of the published test tasks on physics, including in the Unified State Examinations tests, shows that the cases of incorrect selection of distractors are quite often observed. It leads to violation of the principle of equal appeal of distractors and, therefore, to considerable decrease in their real quantity. The article presents the recommendations on making the correct choice of distractors in tests from a school course of physics.

**Key words:** test, distractor, dimension of physical quantity.

Тестирование как высокотехнологичный и объективный метод диагностики учебных достижений широко используется в образовательном процессе [3; 4; 12]. Существуют различные типы тестов, удовлетворяющих практически всем потребностям учебного процесса [2; 13] и позволяющих измерять латентные переменные испытуемых [9].

Однако следует отметить, что тест превращается в полноценный измерительный инструмент, только если он удовлетворяет требованиям теории тестирования [1; 5; 8; 10; 14]. Помимо требований технологического характера [7; 11], пристального внимания заслуживает содержательная сторона тестовых заданий. К сожалению, существующие тесты не всегда выдерживают критику в части, например, конструирования «ответной» части тестового задания [5]. В данной статье анализируются ошибки разработчиков тестовых заданий и даются рекомендации по их предотвращению.

Чаще всего в практике тестирования используются так называемые тестовые задания закрытого типа, когда тестируемому предъявляется «вопрос» – основная часть тестового задания – и несколько ответов, из которых надо выбрать один. Неверные ответы, называемые дистракторами, выполняют функцию отвлечения внимания от верного ответа. В теории тестов предполагается, что дистракторы должны быть равно привлекательными по отношению друг к другу и к верному ответу. Дистракторы считаются приемлемыми, если при тестировании они выбираются не менее чем 5% тестируемых. Выбор «хороших» дистракторов представляет собой проблему, которая далеко не всегда удовлетворительно решается.

Рассмотрим задачу подбора дистракторов на примере тестов по физике.

Поскольку в каждом тестовом задании предъявляется набор дистракторов, то это означает, что тестируемому становится доступной дополнительная информация, которую можно

использовать. Рассмотрим, как неудачный выбор дистракторов может заметно снизить валидность теста.

Стандартной позицией разработчика тестового задания является мнение, что при недостаточных знаниях тестируемый пытается угадать верный ответ среди множества дистракторов. С этим явлением можно бороться, вводя формальные поправки на угадывание в результаты тестирования. В частности, в качестве такой поправки фигурирует один из параметров в трехпараметрической теории IRT (Item Response Theory) [1]. Метод учета поправок на угадывание с учетом мотивации учащихся был введен нами для относительно гомогенных групп с точки зрения уровня подготовленности учащихся [6].

Представляется конструктивным пересмотреть действия тестируемого в условиях недостаточных знаний. Будем считать, что в этом случае тестируемый не пытается угадать верный ответ, а пытается определить дистракторы. Такой подход не противоречит общей цели тестируемого – получить достаточно высокий тестовый балл. Это обусловлено тем, что правильное выявление всех дистракторов приводит к однозначному определению верного ответа. Даже в тех случаях, когда не все дистракторы удалось определить, происходит ухудшение тестового задания, например, тестовое задание с четырьмя ответами превращается в тестовое задание с двумя ответами. В этом случае резко возрастает вероятность угадывания верного ответа.

Анализ тестовых материалов по физике показывает, что подбор дистракторов не всегда удовлетворяет требованиям теории тестов. Тщательнее всего разрабатываются тестовые задания по физике, входящие в тесты ГИА и ЕГЭ. Однако и в этих тестах нередки случаи неудачного выбора дистракторов.

Для поиска дистракторов нами предлагаются три метода.

Метод 1 – «Анализ размерностей». Выполняется проверка размерности дистракторов на соответствие размерности верного ответа.

Метод 2 – «Анализ экстремальных значений». Выполняется проверка значений дис-

тракторов на «правдоподобность» в экстремальных случаях.

Метод 3 – «Качественное решение». Проверка значений дистракторов на «правдоподобность» в случае качественного решения задачи.

Перейдем к детальному рассмотрению этих методов.

Метод 1 – «Анализ размерностей». Для применения этого метода используем следующие свойства выражений:

- а) все слагаемые в выражении имеют одинаковую размерность;
- б) сумма слагаемых имеет ту же размерность, что и каждое слагаемое;
- в) числовые коэффициенты не влияют на размерность выражения;
- г) размерности левой и правой частей уравнения должны совпадать.

Используя эти свойства, рассмотрим, как можно отыскивать дистракторы в тестовых заданиях закрытого типа и в заданиях на поиск соответствия, например, в частях А и В ЕГЭ и ГИА.

### Пример 1.

В4. Атом водорода при переходе в основное состояние  $E_1$  из возбужденного состояния  $E_2$  излучает фотон. Чему равны длина волны и модуль импульса этого фотона?

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

| ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА       | ФОРМУЛА                   |
|---------------------------|---------------------------|
| А) Длина волны фотона     | 1) $\frac{E_2 - E_1}{c}$  |
| Б) Модуль импульса фотона | 2) $\frac{E_2 - E_1}{h}$  |
|                           | 3) $\frac{hc}{E_2 - E_1}$ |
|                           | 4) $\frac{h}{E_2 - E_1}$  |

| А | Б |
|---|---|
|   |   |

Выполняем анализ размерности для «вопроса». В данном случае мы имеем тестовое задание на поиск правильного соответствия. В задании указывается, что необходимо найти соответствие для А) длины волны и Б) импульса фотона. Длина волны имеет размерность [м], а размерность импульса – [кг\*м/с].

Переходим к анализу размерностей всех ответов.

#### ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

А) Длина волны фотона – [м]

Б) Импульса фотона – [кг\*м/с]

#### ФОРМУЛА

1)  $[Дж*с/м] = [кг*м/с]$  – соответствует физической величине Б)

2)  $[Дж/(Дж*с)] = 1/с$  – не соответствует физической величине

3)  $[Дж*с*м/(с*Дж)] = [м]$  – соответствует физической величине А)

4)  $[Дж*с/Дж] = с$  – не соответствует физической величине

Таким образом, правильный ответ А3 Б1. Используя метод 1, мы смогли однозначно определить верный ответ.

#### Пример 2.

В4. Фотон с энергией  $E$  движется в вакууме. Пусть  $h$  – постоянная Планка,  $c$  – скорость света в вакууме. Чему равны частота и импульс фотона?

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

| ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА | ФОРМУЛА            |
|---------------------|--------------------|
| А) Частота фотона   | 1) $\frac{hc}{E}$  |
| Б) Импульс фотона   | 2) $\frac{E}{c^2}$ |
|                     | 3) $\frac{E}{c}$   |
|                     | 4) $\frac{E}{h}$   |

| А | Б |
|---|---|
|   |   |

Применяем метод 1.

#### ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

А)  $[1/с]$

Б)  $[кг*м/с]$

#### ФОРМУЛА

1)  $[Дж*с*м/с / Дж] = м$  – не соответствует;

2)  $[Дж*с^2/ м^2] = Н* с^2/м$  – не соответствует;

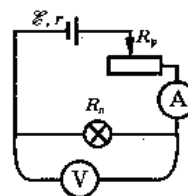
3)  $[Дж*с/м] = кг*м/с$  – соответствует Б);

4) можно не рассматривать, так как ввиду исчерпания других вариантов эта формула должна совпадать по размерности с физической величиной А).

Таким образом, верный ответ А4 Б3.

#### Пример 3.

В3. Исследуется электрическая цепь, собранная по схеме, представленной на рисунке.



Определите формулы, которые можно использовать для расчетов показаний амперметра и вольтметра. Измерительные приборы считать идеальными.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

| ПОКАЗАНИЯ ПРИБОРОВ      | ФОРМУЛЫ<br>ДЛЯ РАСЧЕТОВ ПОКАЗАНИЙ<br>ПРИБОРОВ |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| А) показания амперметра | 1) $\frac{\mathcal{E} R_n}{R_n + R_p + r}$    |
| Б) показания вольтметра | 2) $\mathcal{E} r - \mathcal{E}(R_n + R_p)$   |
|                         | 3) $\mathcal{E}(r + R_n + R_p)$               |
|                         | 4) $\frac{\mathcal{E}}{R_n + R_p + r}$        |

| А | Б |
|---|---|
|   |   |

Выполняем анализ размерностей  
ПОКАЗАНИЯ ПРИБОРОВ

А) [А]

Б) [В]

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРОВ

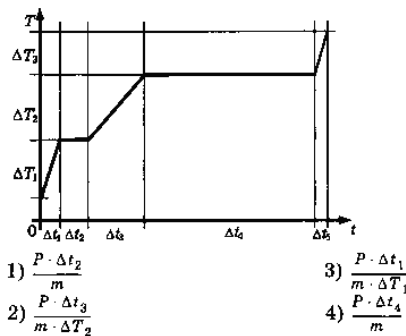
1) [В] – соответствует прибору Б);

- 2)  $[B^*Om]$  – не соответствует;  
 3)  $[B^*Om]$  – не соответствует;  
 4) ввиду исчерпания всех вариантов можно не рассматривать. Эта последняя формула должна соответствовать прибору А).

Таким образом, верный ответ – А4 Б1.

#### Пример 4.

А9. На рисунке представлен график зависимости температуры  $T$  воды массой  $m$  от времени  $t$  при осуществлении теплопередачи с постоянной мощностью  $P$ . В момент времени  $t = 0$  вода находилась в твердом состоянии. какое из приведенных ниже выражений определяет удельную теплоту парообразования по результатам этого опыта?



Выполняем анализ размерностей.

Согласно тестовому заданию, требуется найти формулу для определения удельной теплоты парообразования, которая имеет размерность  $[Дж/кг]$ .

1. Размерность для первой формулы –  $[Вт \cdot c/кг] = [Дж/кг]$ , что соответствует заданию.

2. Размерность для второй формулы –  $[Вт \cdot c/(кг \cdot K)] = [Дж/(кг \cdot K)]$ , что не соответствует заданию.

3. Размерность для третьей формулы –  $[Вт \cdot c/(кг \cdot K)] = [Дж/(кг \cdot K)]$ , что не соответствует заданию.

4. Размерность для четвертой формулы –  $[Вт \cdot c/кг] = [Дж/кг]$ , что соответствует заданию. Отметим, что можно было не анализировать формулу 4. По ее виду сразу становится ясно, что размерности формул 1 и 4 совпадают.

Таким образом, из четырех ответов мы отбросили 2 и 3 как явные дистракторы. Остались ответы 1 и 4, из которых один ответ верный, а другой – дистрактор. Мы «преобразовали» тестовое задание с четырьмя ответами в задание с двумя ответами. Вероятность угадывания верного ответа резко повысилась. Далее для поиска оставшегося дистрактора попытаемся использовать метод 3 – «Качественное решение». Метод 3 сложнее в применении по сравнению с методом 1, так как в этом случае необходимы хотя бы минимальные знания по физике.

Рассуждать будем следующим образом. В задании говорится, что в начальный момент времени вода была в твердом состоянии, то есть льдом. Далее с течением времени ее нагревали. Следовательно, чем правее мы смещаемся по графику, тем большему времени нагрева это будет соответствовать. В формуле 1 фигурирует отрезок времени  $\Delta t_2$ , а в формуле 4 фигурирует отрезок  $\Delta t_4$ , который находится правее. Тот факт, что  $\Delta t_4$  на графике находится правее, сразу наталкивает на мысль, что формула 1 является дистрактором.

Таким образом, верный ответ – 4.

#### Пример 5.

Какая формула связывает первую космическую скорость спутника, летающего на небольшой высоте и ускорение свободного падения на поверхности планеты?

1)  $\sqrt{\frac{g}{R}}$                       3)  $\sqrt{\frac{R}{g}}$   
 2)  $\sqrt{gR}$                       4)  $\sqrt{g(R+h)}$

Выполняем анализ размерности.

В задании речь идет о скорости (размерность  $[м/с]$ ). Нам надо проверить соответствие этой размерности всех четырех ответов.

1)  $[м/с^2/м] = [1/с]$  – не соответствует;

2)  $[м/с^2 \cdot м] = [м/с]$  – соответствует;

3)  $[м/м \cdot с^2] = [с]$  – не соответствует;

4) то же, что и 2) – соответствует.

Мы определили два дистрактора – 1 и 3.

Теперь тестовое задание утратило два дистрактора. Следовательно, верный ответ находится среди оставшихся двух – 2-й или 4-й.

Далее применим метод 3 – «Качественное решение». В задании говорится о «небольшой высоте», то есть можно пренебречь высотой  $h$  по сравнению с радиусом Земли  $R$ . Тогда ответ 4 следует считать дистрактором.

Таким образом, верный ответ – 2.

#### Пример 6.

Следующее задание интересно тем, что имеет двухступенчатое построение. Сначала приводятся четыре формулы, а затем четыре ответа, в которых эти формулы фигурируют в различных комбинациях. Такое построение в еще большей степени упрощает применение метода 1.

По какой(-им) формуле(-ам) можно рассчитать длину световой волны?

$$\begin{array}{ll} \text{А: } \lambda = \frac{c}{T} & \text{В: } \lambda = cT \\ \text{Б: } \lambda = \frac{c}{\nu} & \text{Г: } \lambda = c\nu \end{array}$$

( $c$  – скорость света)

- 1) А и Б
- 2) Б и В
- 3) В и Г
- 4) А и Г

Выполняем анализ размерности.

В задании говорится о длине волны, то есть требуемая размерность – [м]. Проверяем размерности формул.

- А)  $[м/с/с] = [м/с^2]$  – не соответствует;
- Б)  $[м/с \cdot с] = [м]$  – соответствует;
- В)  $[м/с \cdot с] = [м]$  – соответствует;
- Г)  $[м/с/с] = [м/с^2]$  – не соответствует.

Теперь переходим к поиску дистракторов. Мы знаем, что формулы А и Г не соответствуют нужной размерности. Следовательно, любые ответы, где упоминается А или Г, являются дистракторами. У нас это ответы 1, 3 и 4. Остался один единственный ответ – 2, который и должен являться верным.

Таким образом, верный ответ – 2.

#### Пример 7.

Какова энергия фотона, излучаемого при переходе атома из возбужденного состояния с энергией  $E_1$  в основное с энергией  $E_0$ ?

- 1)  $\frac{E_1 - E_0}{h}$
- 2)  $\frac{E_1 + E_0}{h}$
- 3)  $E_1 - E_0$
- 4)  $E_1 + E_0$

Выполняем анализ размерности. Из текста задания следует, что требуемая размерность есть [Дж].

Из внешнего вида формул 1 и 2 следует, что у них одинаковые размерности:  $[Дж/Дж/с] = [1/с]$ , что не соответствует требуемой размерности. Следовательно, ответы 1 и 2 являются дистракторами.

Аналогично, из внешнего вида формул 3 и 4 следует, что у них одинаковые размерности: [Дж], что соответствует требуемой размерности.

На этом мы вынуждены остановиться. Из оставшихся ответов 3 и 4 определить дистрактор мы не можем.

#### Пример 8.

В этом примере мы используем разновидность метода 3 – «Качественное решение». Его, вероятно, можно назвать «Синтаксическим анализом».

По какой формуле можно вычислить дефект масс?

$$\begin{array}{ll} 1) m = \rho V & 3) m = \frac{E}{c^2} \\ 2) m = \frac{M}{N_A} & 4) \Delta m = (Zm_p + Nm_n) - m_x \end{array}$$

Если нам известно, что дефект масс это – изменение массы, то ответы 1, 2 и 3 являются дистракторами, поскольку в них не фигурирует изменение массы.

Таким образом, верный ответ – 4.

#### Пример 9.

А25. Какова длина волны фотона, излучаемого при переходе атома из возбужденного

состояния с энергией  $E_1$  в основное состояние с энергией  $E_0$ ?

- 1)  $\frac{(E_0 - E_1)}{h}$       2)  $\frac{(E_1 - E_0)}{h}$   
 3)  $\frac{ch}{(E_1 - E_0)}$       4)  $\frac{ch}{(E_0 - E_1)}$

Из анализа размерности следует, что ответы 1 и 2 являются дистракторами. Ответы 3 и 4 имеют правильную размерность. Один из этих ответов является дистрактором. Найдем его методом 3 – «Качественное решение». Нам известно, что  $E_1 > E_0$ . Тогда для ответа 4 получим отрицательную длину волны, что не имеет физического смысла. Следовательно, ответ 4 – дистрактор.

Таким образом, верный ответ – 3.

#### Пример 10.

С неподвижной лодки массой 50 кг на берег прыгнул мальчик массой 40 кг со скоростью 1 м/с, направленной горизонтально. Какую скорость относительно берега приобрела лодка?

- 1) 0,2 м/с      3) 1 м/с  
 2) 0,8 м/с      4) 1,8 м/с

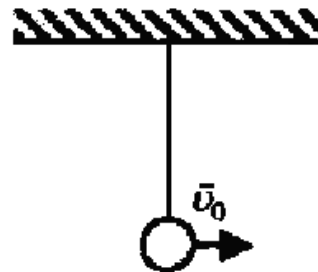
Метод анализа размерностей здесь неприемлем, так как ответы содержат не формулы, а численные значения. Разработчик тестового задания предполагал, что испытуемый составит нужную формулу, проведет вычисления и после этого выберет ответ.

Мы не будем составлять формулу и что-либо вычислять, а используем метод 3 – «Качественное решение». Из текста задания следует, что масса лодки немного больше массы мальчика. Следовательно, скорость лодки после прыжка мальчика должна быть немного меньше скорости мальчика. Из этого сразу следует, что ответ 3 и 4 – дистракторы, поскольку скорость лодки должна быть меньше скорости мальчика. Проанализировав оставшиеся ответы 1 и 2, приходим к выводу, что ответ 1 – дистрактор, поскольку дает скорость лодки значительно меньшую скорости мальчика. Оставшийся ответ 2 должен быть верным, поскольку все остальные – дистракторы.

Таким образом, верный ответ – 2.

#### Пример 11.

Шарику на нити, находящемуся в положении равновесия, сообщили небольшую горизонтальную скорость (см. рис.). На какую высоту поднимется шарик?



- 1)  $\frac{v_0^2}{2g}$       3)  $\frac{v_0^2}{4g}$   
 2)  $\frac{2v_0^2}{g}$       4)  $\frac{2g}{v_0^2}$

Поскольку ответы даны в формульном виде, то применяем анализ размерностей. Из текста задания следует, что правильная размерность – [м].

Для ответов 1, 2 и 3 получаем правильную размерность [м].

Для ответа 4 получаем размерность [1/м], что не соответствует требуемой. Следовательно, ответ 4 – дистрактор.

Мы смогли обнаружить только один дистрактор. Для поиска двух оставшихся дистракторов у нас мало информации.

Таким образом, это задание имеет довольно хорошие дистракторы. Единственно, что нам удалось сделать – преобразовать задание с четырьмя ответами в задание с тремя ответами.

#### Пример 12.

А7. Брусok массой  $m$  прижат к вертикальной стене силой  $F$ , направленной под углом  $\alpha$  к вертикали (см. рис.). Коэффициент трения между бруском и стеной равен  $\mu$ . При какой величине силы  $F$  брусок будет двигаться по стене вертикально вверх с постоянной скоростью?

- 1)  $\frac{\mu mg}{\cos \alpha + \mu \sin \alpha}$
- 2)  $\frac{mg}{\cos \alpha + \mu \sin \alpha}$
- 3)  $\frac{\mu mg}{\cos \alpha - \mu \sin \alpha}$
- 4)  $\frac{mg}{\cos \alpha - \mu \sin \alpha}$

Применение метода 1 – «Анализ размерности» – нам не поможет, так как все четыре ответа имеют правильную размерность [Н].

Используем метод 2 «Анализ на экстремальные значения».

При  $\alpha = 0$  имеем  $\cos \alpha = 1$ ,  $\sin \alpha = 0$ ,  $F = mg$ . Коэффициент трения не должен влиять на величину  $F$ . Это означает, что если в «экстремальную» формулу входит коэффициент трения, то она неверна. Подставляем в ответы  $\cos \alpha = 1$ ,  $\sin \alpha = 0$ .

1)  $\mu mg / (1 + 0) = \mu mg$  – это дистрактор, так как содержит  $\mu$ ;

2)  $mg / (1 + 0) = mg$  – возможно верный ответ, так как не содержит  $\mu$ ;

3)  $\mu mg / (1 - 0) = \mu mg$  – это дистрактор, так как содержит  $\mu$ ;

4)  $mg / (1 - 0) = mg$  – возможно, верный ответ, так как не содержит  $\mu$ .

Два дистрактора мы нашли, теперь надо выяснить какой из ответов – 2 или 4 является третьим, последним дистрактором.

Снова анализируем на экстремальное значение для  $\alpha = 90^\circ$ . В этом случае  $\cos \alpha = 0$ ,  $\sin \alpha = 1$ . Поскольку в этом случае отсутствует вертикальная составляющая силы  $F$ , то ни при каком значении модуля силы  $F$  брусок не будет двигаться вверх. Это означает, что угол  $\alpha$  не может быть любым. В частности, он должен быть меньше  $90^\circ$ .

Проверяем ответы, для чего подставляем в них экстремальные значения  $\cos \alpha = 0$ ,  $\sin \alpha = 1$ .

2)  $mg / \mu$  –  $F$  имеет конечное значение,  $\alpha$  может быть любым, что не соответствует нашим предположениям.

4)  $mg / (-\mu)$  –  $F$  – отрицательное, что не имеет физического смысла.

Итак, мы выяснили, что ответ 2 также яв-

ляется дистрактором, то есть мы обнаружили три дистрактора. Поскольку из четырех ответов один обязательно должен быть верным, то им является ответ 4.

Немного смущает то, что ответ 4 в экстремальном случае не имеет физического смысла. Продолжим анализ на экстремальное значение. Проверим равенство нулю знаменателя в ответе 4. Это возможно при  $\cos \alpha_1 = \mu \sin \alpha_1$ . Существует некоторое особенное значение угла равно  $\alpha_1$ . При  $\alpha < \alpha_1$  имеем  $F$  – конечное и положительное. При  $\alpha > \alpha_1$  имеем  $F$  – отрицательное. Тот факт, что  $\alpha$  не может иметь любое значение, согласуется с нашими предположениями.

Таким образом, ответ 4 – верный.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ДИСТРАКТОРОВ

Для исключения возможности применения продемонстрированных методов обнаружения дистракторов можно предложить следующие рекомендации разработчикам тестов по физике.

п.1. В тестовых заданиях ответы по возможности должны быть числовыми. Это полностью исключает применение метода 1 – «Анализ размерностей».

п.2. Если тестовое задание содержит ответы в формульном виде, то все ответы должны иметь размерность, совпадающую с размерностью верного ответа.

п.3. Если тестовое задание удовлетворяет п.1 и п.2, то необходимо подобрать дистракторы такими, чтобы исключить их определение методом 2 «Анализ на экстремальные значения».

п.4. Если тестовое задание удовлетворяет п.1 и п.2, то необходимо подобрать дистракторы так, чтобы исключить их определение методом 3 «Качественное решение».

п.5. Тестовое задание, по возможности, должно содержать ответы, оформленные в графическом виде – графики, рисунки, чертежи. Это практически полностью исключает применение методов 1, 2 и 3.

Отметим, что труднее всего обеспечить соблюдение п.4. Однако это условие не является очень сильным, так как для применения



метода 2 – «Качественное решение» – все же требуется знание физики. Так что, если испытуемый сумел найти дистракторы этим методом, то физику он знает неплохо.

#### ВЫВОДЫ

В тестовых заданиях по физике дистракторы обнаруживаются тремя методами.

Метод 1 – «Анализ размерностей» – не требует от испытуемого почти никаких знаний по физике. Необходимо только знание размерностей основных физических величин. Применение тестовых заданий, не защищенных от метода 1, недопустимо.

Метод 2 – «Анализ на экстремальные значения» – требует от испытуемого большего объема знаний по физике, чем метод 1.

Метод 3 – «Качественное решение» – требует от испытуемого значительно большего объема знаний по физике, чем методы 1 или 2.

Во всех трех методах необходимый объем знаний все же заметно меньше полного объема знаний по физике, который проверяется тестом.

При конструировании тестовых заданий по физике необходимо тщательно создавать дистракторы с учетом вышеприведенных рекомендаций.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аванесов В.С. Основы педагогического контроля в высшей школе // Основы педагогики и психологии высшей школы: Учеб. пособие / под. ред. А.В. Петровского. – М., 1986. – 303 с.
2. Вилфорд Д. Современная типология педагогических тестов // Тесты в образовании: Информационный научно-методический бюллетень с электронным приложением, 1999. – Вып. 1. – С. 14-29.
3. Войтов А.Г. Учебное тестирование для гуманитарных и экономических специальностей: Теория и практика. – 2-е изд., перераб. – М., 2005. – 402 с.
4. Кадневский В.М. История тестов: Монография. – М., 2004. – 464 с.
5. Ким В.С. Тестирование учебных достижений: Монография. – Уссурийск, 2007. – 214 с.
6. Ким В.С. Поправка на угадывание для исходных тестовых баллов испытуемых // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2008. – № 3. – С. 230-235.
7. Ким В.С. Матричное представление результатов тестирования // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2012. – № 4. – С. 114-120.
8. Ким В.С. Некоторые источники погрешностей измерения уровня знаний в системе управления учебным процессом // Наука и школа. – 2010. – № 3. – С. 74-78.
9. Маслак А.А. Измерение латентных переменных в социально-экономических системах: Монография. – Славянск-на-Кубани, 2006. – 333 с.
10. Морев И.А. Образовательные информационные технологии. Часть 2. Педагогические измерения: Учеб. пособие. – Владивосток, 2004. – 174 с.
11. Нардюжев В.И., Нардюжев И.В. Модели и алгоритмы информационно-вычислительной системы компьютерного тестирования: Монография. – М., 2000. – 148 с.
12. Осипов А.В. Опыт обучающего тестирования в вузе (на примере дисциплины МПИ) // Наука Красноярья. – 2012. – Вып. 2. – С. 24-27.
13. Фалалеева О.Н. Оценивание учебных достижений методом мягкого тестирования // Вестник МГОУ. Серия «Открытое образование». – М., 2006. – Т. 2. – С. 126-130.
14. Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учеб. пособие. – М., 2002. – 432 с.

УДК372.851

*Середа Т.Ю.*

*Московский государственный областной университет*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

*T. Sereda*

*Moscow State Regional University*

### **FORMING THE UNIVERSAL COGNITIVE OPERATIONS AT THE LESSONS OF MATHEMATICS**

*Аннотация.* Статья посвящена одному из ключевых положений Концепции ФГОС ООО – формированию познавательных универсальных учебных действий на уроках математики в школе. В статье даны описания основных видов познавательных универсальных учебных действий и путей их формирования у учащихся общеобразовательной школы. Представлены задания, направленные на развитие и оценку познавательных универсальных учебных действий. Даны методические рекомендации к формированию универсальных учебных действий учащихся общеобразовательной школы.

*Ключевые слова:* универсальные учебные действия, подведение объекта под понятие, сравнение, классификация, абстрагирование, проблема, гипотеза.

*Abstract.* The article is devoted to one of the key elements of the FGOS OOO concept – to the formation of universal cognitive operations at the lessons of Mathematics at school. The article describes some basic types of universal cognitive operations; as well as the methods of developing them in students of a secondary school. The article presents the tasks aimed at developing the universal cognitive operations and enabling to estimate them. The author gives guidelines for developing students' universal cognitive operations at the lessons in a secondary school.

*Key words:* universal training actions, summarizing the concept of the object under, comparison, classification, abstraction, problem, hypothesis.

Изменения, происходящие в системе образования, предполагают преобразование традиционных и применение новых методов и форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся. Для активной деятельности человек должен быть способен самостоятельно учиться, переучиваться в течение жизни, должен быть готов к самостоятельным действиям и принятию решений. На сегодняшний день актуальным является развитие у школьников универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают способность учащегося к саморазвитию и самосовершенствованию посредством сознательного и активного присвоения нового социального опыта. УУД – это система действий учащегося, обеспечивающая культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию самостоятельной учебной деятельности. Приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Системно-деятельностный подход, лежащий в основе разработки стандартов нового поколения, позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания и создать маршрут проектирования УУД, которыми должны овладеть учащиеся. Логика развития УУД строится по формуле: от действия к мысли. Овладение учащимися универсальными учебными действиями создает возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться. Качество усвоения знания определяется

характером и многообразием видов универсальных действий: личностных, познавательных, коммуникативных и регулятивных.

Под познавательными универсальными действиями понимают такие, которые обеспечивают познание – умственный творческий процесс получения и постоянного обновления знаний, необходимых человеку. Познание означает способность к умственному восприятию и переработке внешней информации. Знанием человека становится учебная информация, которая с помощью познавательных действий переработана и присоединена к имеющемуся умственному опыту. В соответствии с программой формирования УУД к **познавательным универсальным учебным действиям** относятся: общеучебные, логические учебные действия, а также постановка и решение проблем. Их функции – обеспечение успешности усвоения знаний, умений и навыков. Познавательные общеучебные действия направлены на выделение и формулирование познавательной цели, на поиск необходимой информации, на структурирование информации и знаний, на выбор наиболее эффективных способов решения задач, на выполнение знаково-символических действий, в том числе моделирования.

Если преобразование информации выполняется на основе применения законов логики, то получают логические модели, связанные с логическими познавательными действиями. К ним относятся: 1) сравнение; 2) подведение объекта под понятие; 3) классификация; 4) абстрагирование; 5) постановка и решение проблем; 6) формулирование гипотез и их обоснование; 7) построение логической цепи рассуждения; 8) доказательство; 9) выведение следствий; 10) установление причинно-следственных связей; 11) анализ и синтез; 12) установление аналогий; 13) приведение контрпримеров; 14) использование различных источников для по-

лучения математической информации.

Рассмотрим следующие учебные действия: сравнение, подведение объекта под понятие, классификация, абстрагирование, постановка и решение проблем; формулирование гипотез и их обоснование, а также использование различных источников для получения математической информации.

**Сравнение** — это мыслительная операция, в процессе которой устанавливают признаки сходства и различия между предметами или явлениями.

На начальном этапе формирования у школьников приема сравнения учитель знакомит учащихся с последовательностью действий, которые надо осуществить, сравнивая заданные объекты:

- 1) убедиться, что изучаемые объекты сравнимы;
- 2) выявить свойства изучаемых объектов (фигур);
- 3) выявить основу сравнения (т.е. признаки, по которым будет проведено сравнение);
- 4) описать сравниваемые объекты по этим признакам;
- 5) выявить признаки сходства и различия между объектами;
- 6) по результатам сравнения сформулировать вывод, в котором необходимо указать общие и отличительные признаки сравниваемых объектов.

Необходимо на конкретном примере показать, какие мыслительные операции надо совершить для анализа содержания задания и продемонстрировать действия, необходимые для выполнения задания.

**Пример задания.** Сравните свойства функций  $y = x^2$  и  $y = x^3$ .

После задания, проанализированного учителем, целесообразно предложить учащимся выполнить аналогичное задание. При выполнении конкретных заданий формируется умение сравнивать заданные объекты.

Таблица 1

## Последовательность действий при сравнении

| Последовательность действий                                                                                                                                   | Результаты действий                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выбираем основу сравнения                                                                                                                                     | Свойства функций                                                                                                                                                                                                                      |
| Называем области определения функций                                                                                                                          | Все действительные числа                                                                                                                                                                                                              |
| Сравниваем области определения функций: выявляем черты сходства (различия)                                                                                    | Одинаковые области определения.                                                                                                                                                                                                       |
| Называем области значений функций                                                                                                                             | Все неотрицательные числа<br>Все действительные числа                                                                                                                                                                                 |
| Сравниваем области значений функций: выявляем черты сходства (различия)                                                                                       | Различные области значений: область значений первой функции содержит все положительные числа и ноль, а область значений второй функции содержит еще и отрицательные числа                                                             |
| Исследуем функции на четность (нечетность)                                                                                                                    | Первая функция является четной, вторая функция является нечетной                                                                                                                                                                      |
| Сравниваем функции на четность; сравниваем симметричность графиков функций относительно элементов координатной плоскости: выявляем черты сходства (различия). | Функции различны: первая – четная, вторая – нечетная. График первой – симметричен относительно оси ординат, график второй – симметричен относительно начала координат                                                                 |
| Находим координаты точек пересечения графиков функций с осями координат                                                                                       | Первая функция имеет одну точку пересечения с осями: начало координат (0;0). Вторая функция имеет одну точку пересечения с осями координат: начало координат (0;0)                                                                    |
| Сравниваем координаты точек пересечения графиков функций с осями координат: выявляем черты сходства (различия)                                                | Координаты точек пересечения с осями совпадают                                                                                                                                                                                        |
| Находим промежутки знакопостоянства функций                                                                                                                   | Первая функция положительна при всех значениях $x$ , кроме $x=0$ .<br>Вторая функция положительна при $x>0$ и отрицательна при $x<0$                                                                                                  |
| Сравниваем промежутки знакопостоянства функций: выявляем черты сходства (различия)                                                                            | При $x>0$ совпадают, при $x<0$ различны                                                                                                                                                                                               |
| Находим промежутки монотонности функций                                                                                                                       | Первая функция убывает при $x<0$ и возрастает при $x>0$ . Вторая функция возрастает на всей области определения                                                                                                                       |
| Сравниваем промежутки монотонности функций: выявляем черты сходства (различия)                                                                                | При $x>0$ обе функции возрастают, при $x<0$ первая функция убывает, а вторая – возрастает                                                                                                                                             |
| Находим точки экстремума функций                                                                                                                              | Первая функция имеет одну точку экстремума – точку минимума (при $x=0$ ). Вторая функция не имеет точек экстремума                                                                                                                    |
| Сравниваем функции на наличие у них точек экстремума                                                                                                          | Различие в количестве точек экстремума: первая функция имеет (одну точку экстремума), вторая – не имеет точек экстремума                                                                                                              |
| Формулируем вывод по результату сравнения                                                                                                                     | Таким образом, функции $y = x^2$ и $y = x^3$ имеют одинаковые области определения и точки пересечения с осями координат; различны в области значений, в поведении, четности, промежутках знакопостоянства, в наличии точек экстремума |

**Задание для учащихся.** Сравните свойства правильного треугольника и квадрата. По результатам сравнения заполните таблицу (см. табл. 1а)

Вывод в четвертом задании таблицы может показаться неожиданным: сумма всех внешних углов треугольника и сумма всех внешних углов квадрата одинакова и равна  $720^\circ$ .

Для овладения учащимися умением формулировать вывод по результату сравнения на начальном этапе учитель ставит вопросы, ответы на которые являются выводами. Использование заданий нарастающей трудности позволяет развивать и совершенствовать умение сравнивать объекты, когда учащиеся самостоятельно выбирают основу для сравнения и формулируют выводы

Задания на сравнение содержат математическую и логическую составляющие оценки ученика за ответ (табл. 2).

**Подведение объекта под понятие** – прием умственной деятельности, заключающийся в установлении наличия у объекта существенных признаков данного понятия. Большинство понятий школьного курса математики определяется классическим способом через ближайший род и видовые отличия: в геометрии – около 98%, в алгебре – около 70%.

Действие «Подведение под понятие» используется для первоначального закрепления изученного понятия и включает в себя следующий состав:

1) дать определение понятия, под которое подводится рассматриваемый объект;

Таблица 1а

Результаты сравнения правильного треугольника и квадрата

| Основа сравнения                                                          | Сравниваемые объекты       |         | Вывод                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | равносторонний треугольник | квадрат |                                                                                                                                     |
| 1. Количество сторон                                                      |                            |         | Какими сходными свойствами обладают правильный треугольник и правильный четырехугольник? По каким свойствам эти фигуры различаются? |
| 2. Градусная мера угла                                                    |                            |         |                                                                                                                                     |
| 3. Сумма всех внутренних углов                                            |                            |         |                                                                                                                                     |
| 4. Сумма всех внешних углов                                               |                            |         |                                                                                                                                     |
| 5. Наличие осей симметрии                                                 |                            |         |                                                                                                                                     |
| 6. Наличие центров симметрии                                              |                            |         |                                                                                                                                     |
| 7. Возможность вписать окружность                                         |                            |         |                                                                                                                                     |
| 8. Возможность описать окружность                                         |                            |         |                                                                                                                                     |
| 9. Какая фигура получится, если последовательно соединить середины сторон |                            |         |                                                                                                                                     |

Таблица 2

Проверка умения сравнивать математические объекты

| Компоненты ответа           | Проверяемые элементы знаний и элементы умений                                                                                                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Математическая составляющая | Умение применять математические знания к конкретным объектам                                                                                                                             |
| Логическая составляющая     | Умение сравнивать заданные объекты:<br>– выявлена основа сравнения,<br>– установлено различие,<br>– установлено сходство,<br>– сформулирован вывод по результатам проведенного сравнения |

Таблица 3

## Подведение объекта под понятие «Правильная дробь»

| Объект          | Родовое понятие    | Видовые отличия              | Выводы                        |
|-----------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                 | Обыкновенная дробь | Числитель меньше знаменателя |                               |
| 58              | не является        | –                            | не является правильной дробью |
| $\frac{15}{3}$  | является           | не выполняется               | не является правильной дробью |
| $\frac{34}{34}$ | является           | не выполняется               | не является правильной дробью |
| $\frac{27}{39}$ | является           | выполняется                  | является правильной дробью    |

2) проверить принадлежность объекта родовому понятию;

3) проверить наличие у объекта всех видовых отличий;

4) сделать вывод о принадлежности или непринадлежности объекта понятию.

Если хотя бы один из существенных признаков отсутствует у рассматриваемого объекта, то этот объект не принадлежит объему понятия. Учителю необходимо знать принцип составления специального набора объектов, подлежащих исследованию при подведении под понятие.

**Пример задания.** Выясните, принадлежит ли данный объект объему понятия «правильная дробь».

Соответствующие наборы объектов для подведения под определенные понятия могут составлять учащиеся самостоятельно, варьируя выполнение или невыполнение тех или иных существенных признаков понятия и меняя расположение объектов.

Содержание понятия раскрывается в его определении, а объем понятия раскрывается в классификации. **Классификацией** в науке называют распределение изучаемых объектов по группам (классам) на основе общих свойств (признаков). Для формирования у учащихся умения классифицировать сначала необходимо познакомить их с определением понятия «классификация», а затем – с последователь-

ностью действий, которые необходимо выполнить при классификации изучаемых объектов:

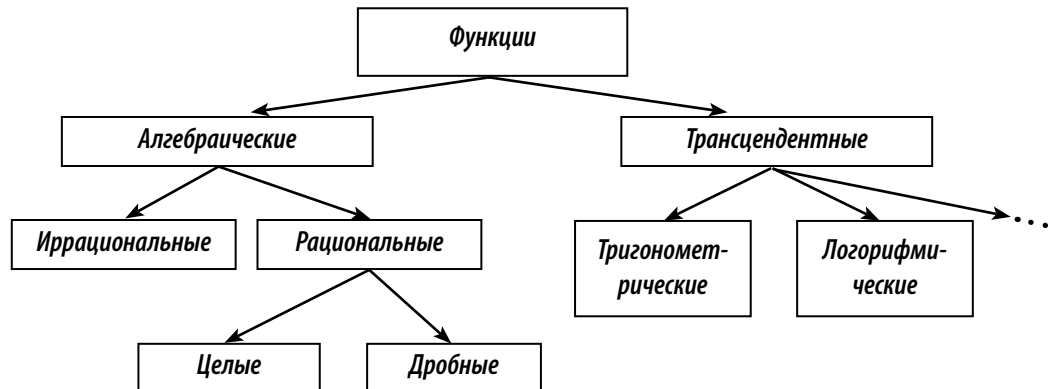
- выбираем объект классификации;
- определяем признак (основание) для классификации объектов;
- указываем группы (классы) объектов, выделенные на основе признака классификации;
- конкретизируем выделенные группы объектов примерами;
- проверяем выполнение требований к классификации (члены классификации не имеют общих элементов, объединение всех объектов составляет объем классифицируемого понятия).

На начальном этапе классификационные схемы могут быть небольшими, применяется, как правило, дихотомическое деление. Например:

- 1) функции могут быть периодическими и непериодическими;
- 2) обыкновенные дроби могут быть правильными или неправильными;
- 3) плоские многоугольники могут быть выпуклыми и невыпуклыми.

Способы фиксации связей между объектами могут быть различными: рисунки, блок-схемы, таблицы. На конкретном задании составляется и заполняется классификационная схема, озвучивается последовательность действий.

### Классификационная схема понятия «Функция»



**Абстрагирование** – мысленное выделение некоторых элементов конкретного множества и отвлечение их от других элементов данного множества.

Необходимо познакомить учащихся с последовательностью действий:

- 1) выявление общих существенных признаков перечисленных объектов;
- 2) на основе этих признаков производится исключение объекта, который не обладает этими признаками;
- 3) объяснение причины исключения объекта;
- 4) конкретизация собственными примерами.

На начальном этапе формирования умения абстрагировать в формулировке задания может быть указан существенный признак, на основе которого производится абстрагирование. Например: руководствуясь знаниями о признаках деления натуральных чисел, укажите в строке «лишнее» число. Объясните свой выбор:

909; 202; 123; 303.

В данном задании «лишним» будет число 202, так как оно не делится нацело на 3. Если задание не содержит прямого указания на признаки делимости, то «лишним» может быть число 123, так как в разряде десятков отсутствует 0. Число 202 может быть «лишним» по другой причине: оно единственное четное число в этом ряду. Затем учащимся предлагается составить свой ряд чисел, со-

держащий «лишнее» число, и объяснить, почему оно «лишнее».

Абстрагирование при решении задач способствует более глубокому пониманию смысла указанных в задаче скрытых математических операций и облегчает их решение.

Средством формирования познавательного учебного действия «постановка и решение проблем» является проблемное обучение, т.е. организация учебного процесса, предполагающая создание на уроках проблемных ситуаций и организация деятельности учащихся по их разрешению. Для создания проблемных ситуаций на уроке полезно использовать следующие методические приемы:

- 1) подведение учащихся к противоречию;
- 2) изложение различных точек зрения на один и тот же вопрос;
- 3) выполнение сравнения, анализа, обобщения и т.д.;
- 4) формулирование проблемных задач;
- 5) использование заданий на сопоставление фактов, обоснование, логику рассуждения и т.д.

Создание проблемных (нахождение пути объяснения учащимися изучаемого явления, когда их теоретических знаний для этого недостаточно) и эвристических (нахождение пути объяснения изучаемого явления, когда теоретических знаний у школьников достаточно для этого) ситуаций на уроке способствует активизации познавательной деятельности учащихся.

Последовательность действий учащихся при разрешении эвристических и проблемных ситуаций:

- 1) анализ создавшейся ситуации и формулирование проблемы;
- 2) выдвижение предположений о решении проблемы;
- 3) обоснование выдвинутых предположений как гипотезы;
- 4) выведение из этой гипотезы возможных следствий;
- 5) доказательство или опровержение гипотезы;
- 6) включение «новых» знаний в систему знаний в случае подтверждения гипотезы;
- 7) формулировка выводов.

Источником выдвижения гипотез могут быть аналогии или наблюдения некоторых закономерностей и их обобщения. В развивающем обучении применяются задачи, в формулировках которых используются такие вопросы, как: найдите связь...; выясните, чем является...; исследуйте...; сравните...; дайте оценку... и т.д. Открытая формулировка проблемы не указывает на то, какой тезис можно выдвинуть, он является неочевидным по отношению к принятым предпосылкам. Полученные результаты, благодаря замеченным закономерностям, позволяют синтезировать разные фрагменты пройденных знаний или пополнять их.

**Пример задания.** Исследовать, что можно сказать о выпуклом четырехугольнике, если отрезки, последовательно соединяющие середины его стороны, образуют прямоугольник (ромб, квадрат).

При такой организации деятельности учащихся формируется положительная мотивация к обучению и интерес к предмету. Обучение учащихся умению формулировать гипотезу рассмотрим на примере фрагмента урока по теме: «Проценты». Изучение материала происходит согласно схеме: наблюдение → формулирование проблемы → гипотеза → проверка гипотезы → вывод.

**Наблюдение.** На доске записан следующий текст. Цена на книгу сначала увеличилась на 20%, а потом снизилась на 20%. Сравнить первоначальную цену и итоговую.

Актуализируя знания учащихся, формулируем вопросы: как изменяется цена книги? Почему? Можно ли утверждать, что цена останется такой же, как и была первоначально?

Сформулируем проблему: какой ответ получится в задаче?

Сформулируем гипотезу (рис. 1):

**Проверка гипотезы.** Учащиеся решают задачу и сравнивают результаты, после чего формулируют вывод: цена изменилась, стала ниже. Новое знание является результатом умственного поиска учащихся сначала под руководством учителя, а по мере развития умения учащихся формулировать гипотезы – результатом их самостоятельной познавательной деятельности.

При изучении темы «Признаки делимости чисел» для решения проблемной ситуации (сформулировать признаки делимости на 6; на 15; на 30; на выбранное учащимися по аналогии число) учащимся необходимо было выдвинуть гипотезу, проверить её и сформулировать выводы.

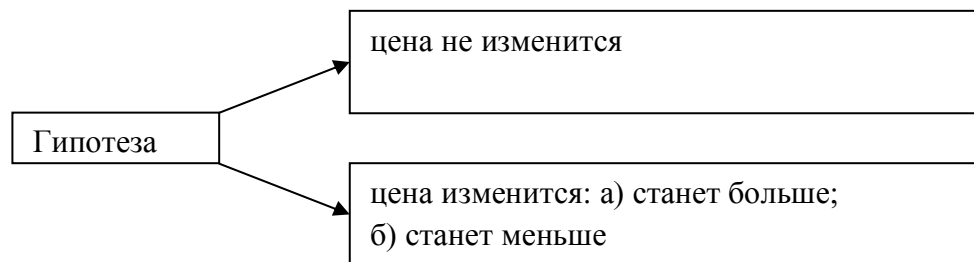


Рис 1. Гипотеза о влиянии изменения процентов на результат



Таблица 4

## Признаки делимости натуральных чисел

|      |                                               |                                   |       |
|------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| Если | на 2                                          | на 3                              | на 6  |
|      | запись числа оканчивается на 0; 2; 4; 5; 6; 8 | сумма цифр числа делится на 3     | ?     |
| Если | на 3                                          | на 5                              | на 15 |
|      | сумма цифр числа делится на 3                 | Запись числа оканчивается на 0; 5 | ?     |
| Если | на                                            | на                                | на 30 |
|      |                                               |                                   | ?     |
| Если | на                                            | на                                | На ?  |
|      |                                               |                                   | ?     |

**Задание для учащихся.** Суммы внешних углов правильного треугольника и квадрата одинаковы и равны  $720^\circ$  (см. выше задание для учащихся на сравнение). Можно ли утверждать, что сумма внешних углов любого выпуклого многоугольника будет постоянна и равна  $720^\circ$ ?

Для получения математической информации учащимся приходится использовать различные источники. Информация в настоящее время может быть представлена на бумажных и электронных носителях, в том числе в сети Интернет. Использование интернет-ресурсов предполагает наличие таких умений, как осуществление поиска информации в существующих учебных ресурсах (образовательных сайтах, порталах, поисковых системах, автоматизированных обучающих системах и др.), составление собственных каталогов учебных ресурсов. Информация, полученная в результате поиска, требует самостоятельной переработки, которая включает в себя ее преобразование. Преобразование информации связано со знаково-символической деятельностью человека, в результате которой информация предстает в виде модели. Основной способ преобразования информации – ее структурирование. В обучении математике немаловажную роль играют такие способы преобразования информации, как достраивание, алгоритмизация, замещение, кодирование, декодирование. Результатом преобразования учебной информации становится ее представление в виде таблиц, схем, опорного конспекта. Одним из методических приемов, формирующих умение учащихся использовать различные источники

для получения математической информации, является работа с текстом.

**Задание для учащихся.** Прочитайте текст.

«Человек не в состоянии изобразить большие объекты, например, дом, в натуральную величину, поэтому при изображении большого объекта в рисунке, чертеже, макете и так далее, человек уменьшает величину объекта в несколько раз: в два, пять, десять, сто, тысяча и так далее. Число, показывающее, во сколько раз уменьшен изображенный объект, есть масштаб. Масштаб применяется и при изображении микромира. Человек не может изобразить живую клетку, которую рассматривает в микроскоп, в натуральную величину и поэтому увеличивает величину ее изображения в несколько раз. Число, показывающее, во сколько раз произведено увеличение или уменьшение реального явления при его изображении, определено как масштаб».

Запишите определение понятия, о котором идет речь, и объясните его применение. Приведите собственные примеры использования этого понятия. Что означает запись: 100:1; 1:100; 1:1? Соотнесите эти выражения с терминами: масштаб уменьшения, масштаб увеличения, натуральная величина.

Познавательные УУД формируются, когда на уроке учащиеся работают в режимах: «Ищу и нахожу», «Изображаю и фиксирую», «Читаю, говорю, понимаю», «Мыслю логически», «Решаю проблему».

Для того, чтобы дети усвоили материал по предмету, желательно:

– научить их отвечать на вопросы, задавать вопросы и вести диалог;

- научить их мыслить системно (например, основное понятие (правило) – пример – значение материала);

- помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности;

- научить ребенка применять свои знания;
- развивать творческое мышление всесторонним анализом проблем;

- решать познавательные задачи несколькими способами;

- работать с информацией;

- уделять внимание самопроверке детей;

- чаще рассматривать творческие задачи.

Ведущая роль в процессе формирования УУД принадлежит учителю. Благодаря упражнениям, представляющим логические задания на программном материале математики, работа школьников превращается в школу логического мышления. При этом формируется интерес к изучению математики, происходит углубление полученных знаний.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. – М., 2010. – 159 с.
2. Боженкова Л.И. Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии. – М., 2013. – 205 с.
3. Воровщиков С.Г. Азбука логического мышления : учеб. пособие для учащихся старших классов. – М., 2007. – 352 с.
4. Гетманова А.Д. Логика : учебник для студентов высших учебных заведений. – М., 2006. – 416 с.
5. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М., 2009. – 24 с.
6. Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. – М., 1991. – 80 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт общего основного образования / М-во образования и науки Российской Федерации. – М., 2011. – 48 с.
8. Чопова С.В. Модель формирования познавательных учебных действий // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2011. – № 2. – С. 172-174.

УДК 53 (075)

**Хижнякова Л.С.**

*Московский государственный областной университет*

**КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ  
К ОБУЧЕНИЮ ФИЗИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ  
(СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ)**

**L.Khizhnyakova**

*Moscow State Regional University*

**THE CONCEPTION OF DEVELOPING ABILITIES FOR STUDYING  
PHYSICS AT A SECONDARY SCHOOL (ASPECT OF CONTENTS)**

*Аннотация.* В статье представлена концепция развития способностей к обучению физике, которая реализована в учебном комплекте курса физики основной школы. Концепция включает положения о трёхэтапном физическом образовании в средней школе; системообразующих факторах его содержания; физических методах как составляющих содержания курса; единице содержания учебного материала. Они определили структуру и формы предъявления учебного материала общеобразовательного и углублённого уровней содержания курса; построения исследовательских лабораторных работ и проектной деятельности.

*Ключевые слова:* концепция, содержание, курс физики, средняя школа, стандарт образования, система, учебник, способности к обучению, учебно-методический комплект.

*Abstract.* The article presents the concept of developing abilities for studying Physics which is realized in the educational set of a basic Course of Physics at a secondary school. The concept includes the following regulations: on the three-stage teaching Physics at school; on the system developing factors of its contents; on the physical methods as the course components; on the unit of training material contents. They determined the structure and forms of presentation of educational material at general and specialized levels of studying; as well as the organization of the research laboratory works and project activities.

*Key words:* conception, contents, Course of Physics, secondary school, educational standard, textbook, learning capabilities, educational training set.

Современная реформа физического образования в средней школе характеризуется конкретностью содержательных целей; широким спектром требований к достижениям физико-математического и естественнонаучного образования. Главные цели изучения физики в средней школе – формирование представлений о физической картине мира как базовой составляющей естественнонаучной картины; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся на основе системы научных знаний и опыта познавательной деятельности. Требования к результатам обучения и воспитания состоят в развитии личностных, метапредметных и предметных достижений по физике.

Проблема развития способностей к обучению всегда находилась в центре внимания педагогов, психологов и методистов. К решению данной проблемы применялись различные подходы. В работах, например Ю.К. Бабанского, В.П. Беспалько, Л.В. Занкова, Л.В. Зориной, В.В. Краевского, Л.П. Крившенко, П.И. Пидкасистого, проблема развития способностей к обучению рассматривалась как составная часть проблемы повышения эффективности умственной деятельности обучаемых.

В психологии решения проблемы развития способностей связаны с проблемой одаренности, результаты исследования которой представлены в работах Б.Г. Ананьева, А.Г. Асмо-

лова, Д.Б. Богоявленской, Л.С. Выготского, Дж. Гильфорда, В.Н. Дружинина, В.В. Давыдова, Р. Стенберга, Б.М. Теплова и др. В этих трудах одарённость рассматривается как качественное сочетание способностей.

В работах О.Ф. Кабардина, В.В. Майера, Р.И. Малофеева, В.Н. Мощанского, В.В. Мултановского, В.Г. Разумовского, А.А. Синявиной, и других методистов отражены способы формирования мышления и развития творческих способностей учащихся по физике в средней школе. Авторы этих работ отмечают, что физика как учебный предмет обладает особенностями, дающими наиболее благоприятные условия для развития интеллектуальных и творческих способностей обучаемых.

Многолетние исследования учебного процесса, создание учебников по физике для учащихся средней школы и их экспериментальная проверка позволили определить основы конструирования содержания курса. Данная задача решалась путём анализа и обобщения концепций одарённости; теоретических и экспериментальных основ методики физики, технологий обучения предмету, а также учёта современных тенденций совершенствования образования по физике отечественной и зарубежной средней школы. В результате сложилась теоретическая концепция о развитии интеллектуальных и творческих способностей к обучению физике, в которой содержание курса является средством управления практической и теоретической деятельности. В процессе этой деятельности развиваются способности к обучению предмета.

В психологии способности к обучению рассматриваются как сочетание определённых способностей, от которых зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или иной учебной деятельности. В основе развития способностей лежат задатки (анатомо-физиологические особенности), которые условно разделяют на две группы – общие и специальные. К специальным способностям можно отнести способности к обучению физике.

Б.М. Теплов, определяя способность, утверждает, что она является индивидуально-

психической особенностью личности, которая объясняет лёгкость и быстроту освоения научных знаний, умений и навыков; отличается одного человека от другого. При этом он подчеркивает, что понятие способности не сводится к знаниям, умениям и навыкам, которые уже выработаны у человека [6]. Исследования Б.М. Теплова показывают, что способность – понятие динамическое, существует только в движении, в развитии.

*Способности к обучению* – это индивидуальные особенности обучающихся, определяющие успешность выполнения учебных действий общих и специальных деятельности учебных дисциплин. Развитие способностей к обучению осуществляется в процессе практической и теоретической деятельности.

В конце XX в. многими исследователями создаются концепции интеллектуальной и творческой одарённости, из которых следует, что способность – системное свойство личности. Так, в концепции творческой одарённости А.М. Матюшкина содержится несколько структурных компонентов, установленных на основе наблюдений. К ним относятся: доминирующая роль познавательной мотивации; исследовательская, творческая активность, выражающаяся в обнаружении нового знания, в постановке и решении проблемы. А.М. Матюшкин раскрывает творческую одарённость как общую предпосылку психического развития и становления творческой личности [1]. Следовательно, чем больше развиты способности к обучению, тем продуктивнее, успешнее обучаемые выполняют деятельность, связанную с ними.

Исследования Э. Торренса привели к выводу, что успешны в творческой деятельности в школе и после её окончания, как правило, не дети с высокой академической успеваемостью, и не те, кто имеет высокие показатели интеллектуального тестирования. Показатели учебной успешности высокого интеллекта, по мнению Э. Торренса, важны, но они не являются единственными и определяющими условиями высоких достижений в будущем. Для успеха требуется творческая одарённость – креативность. В концепции

творческой одарённости Э. Торренса имеют следующие составляющие: творческие способности, творческие умения, творческая мотивация. Творчество он рассматривает как творческий процесс, обусловленный сильной потребностью человека в снятии напряжения, возникающего в ситуации незавершённости или неопределённости [4].

Концепция Дж. Рензулли, названная им «моделью человеческого потенциала», обогащает понятие одарённости, добавляя его ещё одной составляющей – доминирующей мотивацией. Согласно концепции Дж. Рензулли, способности характеризуются взаимосвязью трёх факторов: доминирующей мотивацией, интеллектом, креативностью. Отметим, что Дж. Рензулли указывает, что люди, имеющие способности к развитию взаимодействий выделенных факторов, требуют широкой вариативности образовательных возможностей.

К теоретическим основам современной модернизации образования принадлежит так называемая «рабочая концепция одарённости», которая создана авторским коллективом ведущих психологов России [3]. В рабочей концепции одарённости выделены два фактора: инструментальный и мотивационный. Авторы рабочей концепции одарённости интегрируют факторы человеческого потенциала – интеллект и креативность – в один – инструментальный и дают ему достаточно подробную характеристику.

Инструментальный фактор характеризуется специфической стратегией учебной деятельности; сформированностью качественно своеобразного индивидуального стиля деятельности; высокой структурированностью знаний, умениями видеть изучаемый предмет в системе; а также особым типом обученности. Эти факторы можно рассматривать как основание к построению концепции развития способностей к обучению физике в средней школе (содержательный аспект).

Способности к обучению физике – это индивидуальные особенности мотивированного обучающегося к изучению предмета, определяющие успешность выполнения учебных действий следующих деятельности:

- формирования теоретических обобщений – физических явлений, понятий и категорий, законов, теорий, методологических принципов физической картины мира;
- познавательных процессов эмпирического и теоретического уровней;
- решения исследовательских и конструкторских учебных задач;
- выполнения творческих фронтальных лабораторных работ и работ физического практикума исследовательского и конструкторского характера.

Следуя определению способностей к обучению физике, характеристикам инструментального фактора развития личности, можно заключить, что современное содержание физики в средней школе определяют следующие идеи: системность научного знания и методов познания, этапность форм и уровней обучения, компетентностная ориентация образования. Для реализации этих идей определены теоретические положения концепции развития способностей к обучению физике.

1. Образование по физике средней школы является трёхэтапным (трёхступенчатым), вместо двухэтапного (двухступенчатого) курса физики. Курс физики первой ступени в дореформенной средней школе выполнял функции пропедевтического этапа подготовки учащихся к изучению систематического курса физики второй ступени. Пропедевтическим этапом к изучению систематического курса физики основной школы является физическая составляющая интегрированных курсов, например естествознания, окружающего мира, а также курсов математики.

Так, при изучении математики начальной школы учащиеся знакомятся с физическими понятиями и величинами механического движения. Они узнают, что механическое движение имеет направление; пройденное расстояние можно вычислить по формуле, зная скорость движения и интервал времени, за который оно совершается.

Системообразующим фактором содержания пропедевтического этапа обучения физике составляют физические явления (механические, тепловые, электрические, магнитные,

оптические, квантовые), методы наблюдения и измерения некоторых физических величин, конструирование моделей.

2. Содержание курсов физики основной и профильной средней школы строится на базе фундаментальных теорий механики, молекулярной физики, электродинамики, квантовой физики.

Физическая теория – достаточно замкнутая система научных знаний и методов познания природы. Хотя каждая физическая теория включает в себя физические явления, понятия (величины) и законы, она представляет собой как система нечто большее, чем каждая составляющая в отдельности. Физическая теория имеет свои границы применимости, может предсказывать новые факты в этих границах, объяснять явления природы своей предметной области.

Становление курсов физики на теоретической основе связаны с именами М.В. Ломоносова, К.Д. Краевича, Н.А. Умова, И.К. Кирикова и многих других физиков, педагогов и учителей. Так, В.В. Мултановским в середине прошлого века исследовались теоретические обобщения на основе физических взаимодействий. В качестве клеточки учебного познания он рассматривал педагогический процесс, организованный так, чтобы учащиеся от наблюдения фактов переходили к гипотезе и от неё – к выводам и практическим применениям. В.В. Мултановский отмечает, что теории содержат в себе современные формы мышления (отражают их) и в «снятом», свёрнутом виде воплощают элементы цикла познания [2]. В.Г. Разумовский, развивая эту идею, создал концепцию развития творческих способностей учащихся к физике, которая базируется на методологическом подходе – структуре научного знания и методов познания. Он отмечает, что процесс обучения строится с учётом перехода: «...от исходных фактов к ядру физической теории (понятия, модели, законы, принципы), от него к выводу теоретических следствий (теоретическое предвидение) и далее экспериментальная проверка теоретических выводов и их практическое применение» [5, с. 3].

3. Системообразующими факторами содержания механики, молекулярной физики, электродинамики, квантовой физики курса физики основной школы являются элементы физической картины мира (физические явления, понятия, законы и общенаучные понятия – категории): в углублённом курсе физики – главные составляющие физической картины мира: физические теории; общенаучные понятия; методологические принципы; основные величины и законы, характеризующие Вселенную (элементы астрофизики).

Если ранее в истории методики обучения физике ставились задачи развития способностей наблюдать физические явления, делать выводы из эксперимента, развивать интерес к физическим явлениям (реформа Н.А. Умова), то развитие личностных способностей к учебной деятельности и метапредметных достижений перед физическим образованием никогда не ставились.

4. Для развития способностей учащихся к физике важно формировать научные знания во взаимосвязи с методами познания, адаптированными к учебному процессу. Физические методы исследования, как составляющие содержания систематических курсов, изучаются во вводных главах и применяются при изложении содержания всех их разделов.

В курсе физики основной школы обобщение представлений о методах физического эксперимента и моделирования проводится при изучении вводной главы «Физические методы исследования природы». В курсе физики профильной средней школы обогащение и развитие умений применять методы познания обеспечиваются вводной главой об элементах методологии физики.

Поясним данное положение примерами из вводной главы учебника физики седьмого класса, которая посвящается общенаучным методам – эксперименту, включающему метод измерения величин и методу моделирования, а также объектам изучения физики, формам выражения научного знания, истории развития физики. Содержание этой главы обобщает достижения учащихся пропедевтического этапа обучения предмету; формирует пред-

ставления о физике как развивающейся науке; показывает огромную роль физического эксперимента и моделей в открытии законов.

Чтобы определить содержательную единицу учебного материала курса физики, обратимся к структуре механики, молекулярной физики, электродинамики и квантовой физики. Каждая из фундаментальных теорий, согласно принципу соответствия, строится на основе других теорий с более ограниченной предметной областью. Так, фундаментальная теория – электродинамика – включает ряд теорий, например электромагнитную теорию Максвелла, теорию электромагнитных колебаний и волн, электронную теорию проводимости металлов. Указанные теории создавались на базе частных теорий. Как частные теории, так и фундаментальные имеют одинаковые элементы: экспериментальные факты, модели, понятия, законы, следствия. Абстрактная схема физических теорий отражает методы познания и результаты исследований, формируемые поэтапно по схеме: экспериментальные факты – модели – понятия, законы – следствия. Иногда эту абстрактную схему называют теоретической.

Введение метода моделирования в курс физики основной школы позволило сконструировать содержание тем курсов физики основной и профильной школы по теоретической схеме как содержательной единицы учебного предмета.

5. Единицей содержания учебного материала механики, молекулярной физики, электродинамики и квантовой физики курсов основной и профильной средней школы служит содержание, изложение которого соответствует структурной (теоретической) схеме: экспериментальные факты → модели → понятия, законы → следствия → практические приложения → методологическая интерпретация учебного материала. Форма выражения единицы содержания материала учебника – глава курса физики.

Содержательная единица учебного материала, её повторяемость в условиях применения к разным разделам физики формирует у обучаемых умения видеть изучаемый ма-

териал в системе научных знаний и методов физики. Содержание материала глав при их изучении направляет ученика на формирование научного, модельного стиля деятельности.

Хотя структурная схема глав одинаковая, но их содержание влияет на отдельные составляющие этой схемы. Так, в курсе физики старшей средней школы глава «Законы Ньютона» содержит три основные модели – инерциальная система отсчёта, материальная точка и система материальных точек. Следующая глава курса «Силы в механике» имеет, кроме указанных моделей, модели упругого взаимодействия тел, модель взаимодействия при скольжении одного тела по поверхности другого, центр масс как модель физического тела. Как показывает данный пример, число абстрактных моделей в теме «Силы в механике» значительно возрастает по сравнению с темой «Законы Ньютона». Этот факт указывает на то, что содержательная схема главы «Силы в механике» интегрировала в себя материал о силах механики, которая может быть представлена в учебнике отдельной главой и соответствующей теоретической схемой. Практика показала, что объединение учебного материала о силах в единую главу «Силы в механике» позволяет в условиях ограниченного учебного времени, отводимого на её изучение, усвоить материал на обязательном уровне значительному числу учащихся, а многим из них на углублённом уровне.

Данная особенность единиц содержания учебного материала характерна и для других разделов. Примером глав со значительным числом моделей в молекулярной физике служат глава «Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы», в электродинамике – «Электрический ток в газах, вакууме и полупроводниках». Однако и для приведённых примеров глав характерна структура учебного материала соответствующая теоретической схеме.

Концепция развития способностей учащихся к обучению физике предусматривает два уровня содержания – обязательный и углублённый.

6. Главы учебников для основной и средней профильной школы имеют двухуровневое содержание учебного материала. Содержание первого уровня является обязательным для освоения всеми учащимися. Содержание углублённого уровня предоставляет всем учащимся возможность приобрести опыт самостоятельных учебных действий, но результаты изучения этого материала не подлежат обязательному контролю.

Данное положение концепции соответствует рекомендациям психологов по работе с одарёнными детьми. Учебный материал повышенного уровня предоставляет возможность обучаемым научиться приёмам и способам действий, расширяющих их опыт умственной деятельности. При этом учитель обсуждает с учащимися на уроках содержание материала каждой главы, включая и материал повышенного уровня. Однако проверка усвоения содержания повышенного уровня осуществляется по желанию учащихся и не включается в итоговый контроль.

7. Основными формами предъявления учебного материала повышенного уровня в основной и профильной средней школе являются творческие задания и материал для дополнительного чтения.

Творческие задания – это задачи на применение знаний и умений по физике в незнакомой ситуации, требующие исследовательской и конструкторской активности, которая выражается в постановке, гипотезе решения проблемы и обнаружении нового знания.

По содержанию творческие задания подразделяются на следующие группы: из истории физики, знакомство с техническими объектами, теоретические исследования, экспериментальные исследования, измерение физических величин. Творческие задания представлены в конце изложения текста каждого параграфа. Ниже приведены примеры творческих заданий.

В рубрику «Из истории физики» входят творческие задания с использованием фрагментов из работ классиков физики, описаний экспериментальных установок знаменитых зарубежных и отечественных физиков, на-

пример Г. Галилея, Х. Эрстеда, Дж. Максвелла, А.С. Попова, Н. Бора, Э. Ферми, Д.И. Блохинцева. Так, после текста параграфа «Поглощение и испускание света атомами» (курс физики 9 класса) приведён фрагмент из статьи Н. Бора «О строении атомов и молекул» (1913 г.).

«Прежде чем перейти к изложению теории, совершенно необходимо ещё раз привести рассуждения, характеризующие расчеты. ... Основные допущения её следующие.

Динамическое равновесие системы в стационарных состояниях можно рассматривать с помощью обычной механики, тогда как переход системы из одного стационарного состояния в другие нельзя трактовать на этой основе.

Указанный переход сопровождается испусканием монохроматического излучения, для которого соотношение между частотой и количеством выделенной энергии именно такое, которое дает теория Планка» [9, с. 219]. После фрагмента предлагается ответить на вопросы:

а) Почему теорию Бора называют квантово-механической?

б) О каком соотношении между количеством выделенной энергии и частотой говорится во втором допущении фрагмента статьи?

Творческие задания рубрики «Знакомство с техническими объектами» включают задания политехнического характера. К ним относятся задания на объяснение действия газового термометра, термоса, калориметра, турбины, молниеотвода. Так, текст параграфа «Изохорный процесс» завершается творческим заданием: «Температура спирали электрических ламп накаливания может достигать нескольких тысяч градусов по шкале Цельсия. Однако давление инертного газа внутри лампы при этом не превышает атмосферного» [8, с. 14]. Назовите газовый закон, который учитывается при производстве электрических ламп накаливания.

Теоретические и экспериментальные исследования знакомят учащихся с различными методами исследования, этапами их



проведения; требуют применения научных знаний для объяснения физических явлений в творческих условиях их проявлений.

Пример теоретического исследования при изучении кипения: «Жидкость, не имеющую примесей и мельчайших пузырьков газа, можно нагреть до температуры, превышающей температуру кипения при заданном внешнем давлении. Такую жидкость называют перегретой. Если в перегретую жидкость всыпать, например порошок мела, то начинается ее бурное кипение, напоминающее взрыв». Почему наблюдается бурное кипение перегретой жидкости? [8, с. 84]

Экспериментальные задания относятся к эмпирическому базису физической теории, например к геометрической оптике. «С помощью собирающей линзы можно получить изображение удаленного источника света, например, ярко освещенного окна (предлагается рисунок).

а) Охарактеризуйте изображение предмета: действительное или мнимое, уменьшенное или увеличенное, перевернутое или прямое по отношению к предмету в окне. б) Обращены ли в изображении правая и левая стороны?» [9, с. 198]

8. Форма выражения содержания главы учебника курса физики и её параграфов одинакова: введение, определённое число параграфов главы, заключение, которое обо-

значено словами «Самое важное в главе». Содержание каждого параграфа представлено текстом изучаемого материала, творческим заданием, вопросами для самоконтроля, примером решения задачи, заданиями и упражнениями.

Следуя технологиям развивающего обучения, во введении кратко обсуждается основная идея и проблема учебного материала главы, мотивируется необходимость её изучения. Так, во введении главы об электромагнитной индукции приводятся опыты Эрстеда, которые позволили обнаружить связь между магнитными и электрическими явлениями. М. Фарадей, используя обнаруженную Х. Эрстедом связь, выдвинул гипотезу, что должно существовать явление, при котором магнитное поле создает электрический ток. В своем дневнике он сформулировал проблему: «Обратить магнетизм в электричество», – которая была им успешно решена.

В рубрике «Самое важное в главе» учебный материал может быть представлен в разных формах: словесной, графической, в виде формул, схем, таблиц. Например, обобщение по теме «Электромагнитная индукция» в старшей средней школе проводится с помощью таблицы, в которой научные знания и формы его выражения соответствуют структуре теоретической схемы.

9. Система лабораторных работ курсов

Таблица 1

### Электромагнитная индукция (обобщение)

| Система научного знания об электромагнитной индукции | Формы выражения научного знания о законе                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Опыты Фарадея                                        | Задача, поставленная Фарадеем: «Превратить магнетизм в электричество».                                                                          |
| Явление электромагнитной индукции                    | При изменении магнитного потока в замкнутом контуре возникает электрический ток.                                                                |
| Закон электромагнитной индукции (для одного витка)   | При равномерном изменении магнитного потока<br>$E_i = - \Delta \Phi / \Delta t$<br>Мгновенная ЭДС индукции равна производной<br>$E_i = - \Phi'$ |
| Закон электромагнитной индукции (для $N$ витков)     | $E_i = - N \Delta \Phi / \Delta t$                                                                                                              |
| Следствия из закона электромагнитной индукции        | Три способа получения ЭДС в контуре.                                                                                                            |
| Частные случаи электромагнитной индукции             | Самоиндукция, экстраток размыкания, вихревые токи.                                                                                              |

физики основной и старшей профильной школы имеет две подсистемы. В основной школе они представлены фронтальными и домашними лабораторными работами, в старшей профильной школе – фронтальными лабораторными работами и физическим практикумом.

Структура лабораторных работ курсов основной и профильной средней школы примерно одинакова: объект исследования, цель работы, средства измерения и материалы, гипотеза исследования, порядок выполнения работы – сборка экспериментальной установки, измерение физических величин с учётом погрешностей, выводы о том, что подтвердилась или не подтвердилась гипотеза исследования. Такая форма организации учебной деятельности целенаправлена на развитие интеллектуальных и творческих способностей, обучение учащихся мыслительным действиям, эффективному познавательному поиску.

10. Методическая система проектной деятельности по физике является важным средством совершенствования сферы социального развития учащихся (социальной компетенции). Система проектной деятельности включает примерные темы и рекомендации для учащихся по работе над учебным проектом. Системообразующими факторами содержания тем служат: история развития физики; физические методы исследования природы; практические приложения физических знаний, а также этапы работы над учебным проектом. Примерные темы учебных проектов носят рекомендательный характер и могут быть дополнены другими для выбора учащимися.

Работа над учебным проектом проводится поэтапно: постановка учебной проблемы; формулировка целей и задач проекта; составление плана работы; поиск и отбор информации, анализ собранного материала; разработка проекта; защита проекта на различных школьных мероприятиях; обсуждение и оценка выступлений, подведение итогов.

Выполнение проектов активно содействует пониманию учениками самих себя, изу-

чению ими сходства и различия с другими учениками, познанию своих способностей. Это означает, что такая учебная деятельность помогает обучаемому, правильно оценить и совершенствовать свой образ жизни, стиль поведения, характер общения. Существенно меняется сфера творческого развития ученика, который в исследовательской деятельности проявляет интеллектуальную инициативу, т.е. самостоятельность, стремление найти оригинальный путь решения проблемы, рассмотреть проблему на более глубоком уровне.

11. Содержание заключительных глав курсов физики является обобщением учебного материала на уровне физической картины мира. В заключительной главе она представлена в курсе физики основной школы общенаучными понятиями – категориями; объектами макромира и мегамира; естественнонаучными методами изучения природы; моделями; физическими взаимодействиями, элементами астрономии. В старшей средней школе обобщение материала курса проводится на уровне современной физической картины мира с использованием элементов астрофизики и методологических принципов.

Сравнение объектов мегамира, макромира и микромира приводит к выводу, что все они состоят из элементарных частиц. В состав вещества в стабильном состоянии входят три вида основных частиц – протоны, нейтроны и электроны. Однако и эти частицы не являются вечными. Объекты микромира, такие как электрон, позитрон имеют своих двойников (античастицы). При встрече частицы с соответствующей античастицей происходит их аннигиляция. Обе частицы исчезают, превращаясь в кванты излучения или другие частицы. Взаимное превращение частиц – способ существования материи, природы.

Данная концепция послужила основой создания нового учебно-методического комплекта для основной школы преподавателями кафедры методики преподавания физики МГОУ, который для каждого класса включает: учебник, три рабочих тетради (одна из

них предназначена для лабораторных работ); программу и методическое пособие для учителя. Основное назначение рабочих тетрадей – научить учеников работать с учебником, решать задачи и выполнять самостоятельно учебные исследования. Учебники («Физика 7 класс», «Физика 8 класс» и «Физика 9 класс») имеют гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации» и включены в федеральный перечень учебников.

Таким образом, содержание курса физики будет адекватным требованиям информационного общества, если методика его конструирования будет осуществляться с учётом понимания способностей к обучению как индивидуальных особенностей личности, определяющие успешность выполнения учебных действий общенаучных и специальных деятельностей физики. К основным видам деятельностями в учебном процессе по физике относятся: формирование теоретических обобщений, познавательные процессы эмпирического и теоретического уровней; решение исследовательских и конструкторских учебных задач, выполнение творческих фронтальных лабораторных работ и работ физического практикума исследовательского и конструкторского характера, проектная деятельность. Указанные виды деятельности определили теоретические положения конструирования содержания курса физики основной и старшей средней школы

углубленного курса физики. Эти положения определяют отбор содержания и структуру разделов курсов физики; выбор единицы содержания учебного материала; формы его предъявления; технологии конструирования видов деятельности, характерные для развития интеллектуальных и творческих способностей.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Матюшкин А.М. Мышление. Обучение. Творчество. – М.; Воронеж, 2003. – 720 с.
2. Мултановский В.В. Физические взаимодействия и картина мира в школьном курсе: Пособие для учителя. – М., 1977. – 168 с.
3. Рабочая концепция одаренности / отв. ред. Д.Б. Богоявленская. – М., 2003. – 90 с.
4. Савенков А.И. Психология детской одарённости. – М., 2010. – 440 с.
5. Современный урок физики в средней школе / Под ред. В.Г. Разумовского, Л.С. Хижняковой. – М., 1983. – 224 с.
6. Теплов Б.М. Избранные труды. Т. I. – М., 1985. – 328 с.
7. Хижнякова Л.С., Синявина А.А., Холина С.А. Физика: рабочие программы учителя: 7–9 классы, 10–11 классы. – М., 2010. – 112 с.
8. Хижнякова Л.С., Синявина А.А. Физика: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М., 2011. – 224 с.
9. Хижнякова Л.С., Синявина А.А. Физика: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М., 2012. – 304 с.
10. Хижнякова Л.С., Синявина А.А. Физика: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М., 2010. – 208 с.

## **РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

УДК 371.01

*Сальцева С.В.*

*Оренбургский государственный педагогический университет*

### **ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

*S. Saltseva*

*Orenburg State Pedagogical University*

### **PROJECTING AND MODELLING OF INCREASING A SOCIAL WORKER'S PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE SYSTEM OF SOCIAL SERVICING OF POPULATION**

**Аннотация.** В статье актуализируется проблема проектирования модели продуктивного обучения с целью повышения профессиональной компетентности социального работника в сети территориальных социальных служб региона. Раскрыта роль методологических подходов междисциплинарного характера, косвенного метода, функциональной помощи, составляющих концептуальную основу проектирования практики социального действия. Обоснованы результаты исходной диагностики профессиональной пригодности социального работника. Выявлены основные условия и определены задачи развития профессиональной компетентности специалиста социальных служб как ведущего показателя в индикаторах качества социального обслуживания мирового уровня.

**Ключевые слова:** социальный работник, профессиональная компетентность, проект, модель продуктивного (действенного) обучения, социальные службы.

**Abstract.** The article actualizes the problem of projecting the model of productive training with the purpose of increasing a social worker's professional competence of in the territorial network of social services in the region. The author describes the role of methodological approaches, having interdisciplinary character; as well as of the indirect method, and the functional help. It is stated that they all form a conceptual basis of projecting the practice of social actions. The results of initial diagnostics of a social worker's professional aptitude are substantiated. The author reveals the main conditions and defines the problems of developing a social worker's professional competence as a main criterion of the quality indicators of social servicing performed at the world level.

**Key words:** social worker, professional competence, project, model of productive (effective) training, social services.

В современных условиях развития общества наличие проблемы обеспечения качества социального обслуживания населения обостряет требования к профессионализму сотрудников системы, оказывающих комплексную поддержку, помощь и сопровождение человека в трудной жизненной ситуации. Следовательно, необходимо серьезное научно-методическое обоснование проектирования и моделирования повышения профессиональной компетентности социального работника, содействующего непрерывному его самосовершенствованию, адекватно запросам общества в целом и отдельных граждан в частности.

Деятельность современного социального работника требует специфичной технологической подготовки, выражающейся в наличии навыков в области социально-психологического и ситуационного анализа [1; 7], социально организованной диагностики условий жизнедеятельности различных групп населения [11], проведения конкретно-социологических исследований [12], прогнозирования и выявления тенденций развития социальных процессов [4; 6; 16], оптимального выбора инструментария, регулирующего их протекание, и последовательного применения его на практике [8; 9; 10]. Вместе с тем отсутствие системы гибкого социально-педагогического и психологического сопровождения в развитии профессиональной компетентности социальных работников сети территориальных социальных служб Оренбургской области является серьезным препятствием для формирования новых моделей обучения и минимизации рисков защищенности населения.

С учетом вышесказанного в Оренбуржье осуществляется реализация областного гранта в сфере научной и научно-технической деятельности по проекту «Развитие профессиональной компетентности социального работника как фактор минимизации

рисков защищенности населения региона». Социальный институт Оренбургского государственного педагогического университета представляет данный проект, учитывая наличие подготовленных к решению исследуемых проблем социальной сферы научно-педагогических работников, научно обоснованных программ развития профессионализма специалистов социальной сферы в рамках конкретного профиля деятельности с учетом специфики региональной социальной политики, разработанности учебно-методических материалов. Реализация проекта в пилотных (опытно-экспериментальных) Центрах развития профессиональной компетентности (ЦРПК) позволит повысить в целом качество социозащитной деятельности системы социального обслуживания населения Оренбургской области, обеспечить в результате приобретенных профессионально специализированных компетентностей социальными работниками минимизацию рисков защищенности населения региона.

Обращение к основополагающим ориентирам, факторам, ресурсам обновления имеющихся позиций и подходов к исследуемой проблеме свидетельствует, что проектирование как компонент культурной деятельности человека выступает процессом, позволяющим описать организацию повышения профессиональной компетентности социального работника с позиций психологической теории деятельности, что означает выделение состава и структуры, строения деятельности; потребностей, ценностей и оценок субъекта; процессов и способов развития и функционирования на основе отражения динамики; специфики существования, характеристики профессиональной деятельности специалиста. Акцентируется также внимание на ценностных характеристиках профессии, таких, как отношение к клиенту как субъекту своей жизнедеятельности и судьбы, отношение к социальному работнику как к профессионалу и личности, творческий характер многоаспектной, индивидуально направленной и социально ориентированной профессиональной деятельности специалиста систе-

---

работника как фактор минимизации рисков защищенности населения региона» № 3072/692-IV-ОЗ «Об областных грантах в сфере научной и научно-технической деятельности».

мы социального обслуживания. Процесс проектирования при этом характеризуется иерархической, информационной и логико-функциональной структурой, отражает связи и отношения между составными частями, уровнями, этапами проектирования как сложного процесса.

В сопоставлении с данным процессом, моделирование позволяет оперировать с объектами, относительно которых не имеется полноты знаний, в логике упрощения. Модель как гарантированный продукт проектирования отражает самые существенные, определяющие, устойчивые свойства объектов, позволяя сравнивать и оценивать варианты проектных решений, имитируя реальные процессы развития, на основе чего принимаются решения о выборе альтернатив. Модель, по утверждению исследователей, это описание, которое отражает реальность до уровня абстракции, то есть представляет собой некий идеальный образ. Модель (в широком смысле) – любой образ (мысленный или условный), изображение, описание, схема и т.п. какого-либо объекта, процесса или явления, используемый в качестве «заместителя», «заменивателя». Модель – это преднамеренно ограниченный выбор характеристик изучаемого объекта, обусловленный целью исследования и парадигмой конкретной научной дисциплины [5, с. 72].

Создание модели процесса повышения профессиональной компетентности социального работника связано с его совершенствованием с целью удовлетворения потребности общества и каждого специалиста социального обслуживания в профессионально развивающем, дополняющем, обновляющем имеющиеся знания и умения образовании [3].

Моделирование всего процесса повышения профессиональной компетентности социального работника и любой его части происходит на основе следующих условий: учет содержательной и процессуальной (материальной и формальной) сторон обучения; моделирование на федеральном, региональном, зональном, «учрежденческом» (корпоративном) уровнях; принятие профессиографиче-

ских требований к специалисту социального обслуживания как совокупности рамочных ограничений в системе повышения профессиональной компетентности социального работника.

Основными факторами, необходимыми для действенного проектирования и моделирования, ключом к успеху, являются:

- участие руководства в организации или поддержке проектной деятельности (согласованного руководства на всех уровнях управления: руководства федерального, регионального, городского, муниципального управления образования, отдельного учебного заведения или прочих субъектов);

- желание и готовность коллектива к участию в проектной деятельности (создание условий, мотивирующих специалистов на разработку и освоение педагогических новшеств, преодоление кризиса в мотивационном обеспечении, то есть предоставлении возможности проявить себя с определенной стороны: научной, профессиональной, общественной). Этот фактор имеет особое значение в силу неоднозначного отношения сотрудников коллектива к инновациям и наличия в коллективе лидеров, нейтралов, позитивистов, негативистов;

- наличие стратегии инновационной деятельности (какие цели и задачи ставит перед собой регион, город, муниципалитет, учреждения социального обслуживания и др. в процессе разработки, освоения и внедрения новшеств, будут это локальные новшества, модульные или системные);

- объединение специалистов и разделение труда;

- обеспеченность ресурсами: научными, кадровыми (профессиональными), финансовыми, материально-техническими, информационными, – а также разработанными порядком и способами их использования;

- отлаженность в организации действий по управлению системой, ее развитию и принятию решений внутри системы и за ее пределами;

- предельная четкость постановки цели проекта; постановка множества целей или их

дополнение в процессе проектирования приводит к тому, что они реализуются лишь частично, с минимальной степенью эффективности;

– учет специфических особенностей при проектировании (местных особенностей и специфики культуры).

В ходе исследования мы учитывали, что традиционно в системе социального обслуживания различных регионов России осуществляется процесс развития профессиональной компетентности специалистов в форме семинаров, совещаний, курсовой подготовки, аттестации, разработки и распространения информационных и методических материалов по вопросам социального обслуживания населения, а также организации повышения профессионального уровня работников учреждения. Кроме того, самостоятельным видом непрерывного повышения уровня профессиональной компетентности специалиста учреждения социального обслуживания может быть стажировка, являющаяся формой повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки путем непосредственного участия обучающегося в конкретном учреждении социального обслуживания. Основная проблематичность указанных видов повышения профессионализма – в их центрированности на знании (а не на способах, умениях, компетентностях), слабой опоре на имеющийся опыт профессионалов, недостаточной персонификации обучения.

Зарубежный опыт показывает, что наиболее результативным является введение в обучение социальных работников различных подходов междисциплинарного характера (из дидактики, социологии, культурологии, психологии, общей и социальной педагогики), обеспечивающих более мягкое вмешательство в жизнь человека с проблемами в каждом конкретном случае. Исследователи разных стран (и соответствующих сложившихся систем социальной работы) предлагают косвенный метод, диагностический подход, функциональную помощь, психосоциальный подход, системно-теоретический

и проблемный подходы и др. [2; 13; 15]. Наиболее близкой нашим научно-методическим воззрениям представляется концепция социального действия, на основе которой будет выстроена и апробирована обновленная модель развития профессиональной компетентности социального работника в регионе.

В условиях современной России становится реальной и ощутимой по мере организации и развития сети территориальных социальных служб и быстрого формирования отрядов профессиональных социальных работников потребность в применении новых моделей развития профессиональной компетентности, закладывающих базис постоянного обновления имеющегося профессионального знания [4; 14].

Проведенный анализ текущего состояния проблемы в социальном обслуживании в регионе предусматривал использование анкетирования, тестирования, нарративных (автобиографических) интервью, лонгитюдного включенного наблюдения, контент-анализа, бесед, проективных методик, других методов изучения профессиональной мотивации и особенностей взаимодействия специалиста социального обслуживания с коллегами, клиентами. В результате обнаружен недостаточно высокий уровень социальных работников, что проявляется в неустойчивом отношении к профессиональной деятельности и профессии социального работника; в преобладании внешней мотивации, высокой значимости отрицательных факторов (престиж профессии, заработная плата, нервное переутомление); в неумении проектировать свою деятельность с учетом специфики профиля; в невысоком уровне коммуникативных и организаторских умений, что порождает снижение качества обслуживания населения и повышает риски защищенности граждан региона.

Полученные данные подтверждают необходимость разработки и реализации обновленной модели продуктивного (действенного) обучения для развития профессиональной компетентности социального работника как ведущего показателя в индикаторах качества социального обслуживания мирового уровня.

В результате эффективно решается ряд основных задач, которые поставлены в целях развития профессиональной компетентности социального работника:

- эффективное управление качеством повышения профессионализма специалиста;
- единство в системе отбора, базовой подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов;
- диагностика профессиональной пригодности и отбор будущих специалистов;
- взаимосвязь научной, методологической, психолого-педагогической подготовки специалиста;
- функциональная наполненность содержания развития профессиональной компетентности социального работника, обеспечение социальной активности, профессиональной компетентности, чувства ответственности;
- формирование стиля мышления, необходимого для профессионального самосовершенствования и роста социального работника.

Практическая значимость проекта в целом заключается в том, что полученные данные и результаты могут быть использованы для активизации процесса развития профессионализма кадров в системе социального обслуживания региона:

- научно обоснованные программы социопрактикумов в рамках обновленной модели продуктивного (действенного) обучения социальных работников региона представляют интерес для руководителей коллективов по управлению персоналом учреждений социальной сферы;
- методические рекомендации по внедрению эффективных технологий повышения профессиональной компетентности позволят обеспечить качество предоставления услуг населению, снижения частоты конфликтов между социальными работниками и клиентами;
- проведение социально-педагогических практикумов для социальных работников в зональных Центрах позволит повысить развитие профессиональной компетентности

социальных работников региона;

- подготовка информационно-методических материалов на электронном носителе будет способствовать созданию индивидуальных программ повышения компетентности и самообразования социальных работников;
- осуществление публикации сборника научных статей по проблематике проекта содействует обобщению и распространению инновационного опыта деятельности социальных работников Оренбуржья;
- организация конкурсов профессионального мастерства с награждением победителей, оформлением и обновлением информации на сайтах Оренбургского госпедуниверситета, Министерства социального развития области, в СМИ привлечет внимание общественности и населения к проблемам повышения статуса профессии и системы социального обслуживания региона.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бочарова В.Г. Профессиональная социальная работа: личностно ориентированный подход. – М., 2006. – 368 с.
2. Галкина Т.Э. Персонифицированный подход в системе дополнительного профессионального образования специалистов социальной сферы: монография. – М., 2011. – 348 с.
3. Зотова Н.К. Педагогическое проектирование образовательных систем в постдипломном образовании: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Оренбург, 2005. – 40 с.
4. Иванищева Н.А., Сальцева С.В. Социально-андрогагическая парадигма высшего образования: архитектура и технология актуализации. – Екатеринбург, 2011. – 232 с.
5. Касьяненко Г.В. Проектирование, прогнозирование и моделирование в социальной работе. – М., 2005. – 416 с.
6. Курбатов В.И. Социальное проектирование : учеб. пособие. – Ростов н/Д, 2007. – 416 с.
7. Лаврененко И.М. Проблемы профессионального совершенствования подготовки социальных работников. – М., 2006. – 280 с.
8. Макареня А.А., Суртаева Н.Н. Образование взрослых как фактор развития социокультурного развития региона: монография по вопросам модернизации системы образования взрослых. – СПб., 2005. – 116 с.



9. Мардахаев Л.В. Основы социально-педагогической технологии. – М., 2011. – 92 с.
10. Практическая андрагогика. Кн. 5. Открытое образование взрослых: монография / А.Е. Марон, Л.Ю. Монахова и др.; под ред. А.Е. Марона. – СПб., 2012. – 400 с.
11. Мороз М.В. Профессиональное становление социального работника: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. – Тверь, 2007. – 38 с.
12. Пак Л.Г. Субъектно-развивающая социализация студента вуза: теоретико-методологические основания. – М., 2010. – 180 с.
13. Панкова Т.А. Социально-педагогический подход в конструировании школьного образования: Монография. – М., 2004. – 240 с.
14. Розин В.М. Образование в условиях модернизации и неопределенности. – М., 2013. – 80 с.
15. Сальцева С.В., Жданова С.Н. Социум и школьник: методология педагогического исследования взаимодействия: монография. – М., 2010. – 170 с.
16. Социальная педагогика: генезис научного исследования понятий, идей, проблематики. Монография / под науч. ред. С.В. Сальцевой. – Оренбург, 2010. – 340 с.

УДК 37.035:378

**Царапкина Ю.М.**

*Российский государственный аграрный университет - МСХА  
им. К.А. Тимирязева (г. Москва)*

## **СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ САМОРАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА**

**J. Tsarapkina**

*Russian State Agrarian University -  
Moscow Agricultural Academy by K.A. Timiryazev*

## **SOCIAL ENGINEERING AS AN IMPORTANT CONDITION FOR A STUDENT'S SELF-DEVELOPMENT**

**Аннотация.** Статья посвящена актуальным вопросам социального проектирования, которое является важным условием саморазвития личности, развития коммуникативных, организаторских, социальных и аналитико-прогностических компетенций. Саморазвитие личности студента тесно связано с возможностью самореализации, которую создает социальное проектирование. В статье рассматриваются вопросы подготовки и реализации социальных проектов в процессе обучения в Школе вожака и представлены опытно-экспериментальные данные, полученные в ходе исследования.

**Ключевые слова:** социальное проектирование, социальное моделирование, саморазвитие личности, социальные компетенции, проектная деятельность, организаторские способности.

**Abstract.** The article is devoted to social engineering, which is an important condition for self-development of a person, as well as for developing communicative, organizational, social and prognostic competences. A student's self-development is closely connected with the possibility to self-actualize oneself through social engineering. The article addresses the issues related to the preparation and implementation of social projects in the educational process at the Leader School. The author presents the data of the experimental research.

**Key words:** social engineering, social modeling, self-development, social competences, project activities, organizational skills.

Социальное проектирование на сегодняшний день является одним из важных условий саморазвития личности студентов, потому что наряду с выработкой общепрофессиональных компетенций предполагает формирование организаторской, коммуникативной, аналитико-прогностической и прочих социальных компетенций.

Формирование организаторской компетентности предполагает, в первую очередь, проявление готовности к решению организаторских задач, основу которых составляют правила и знания организаторской работы, умение организовать и включить всех участников организуемой группы в принятие и реализацию управленческих решений, а также сформированной способности к рефлексии организаторской деятельности.

Формирование коммуникативной компетентности предполагает овладение студентами комплексом знаний поведенческого опыта и эмоциональным самовыражением, которые позволяют в дальнейшем устанавливать, поддерживать и развивать эффективные контакты с людьми в разнообразных ситуациях межличностного взаимодействия.

В результате формирования аналитико-прогностической компетентности у студентов должна появиться способность к установлению и структурированию отношений между

элементами информации, построению целостного и дифференцированного образа проблемной ситуации и на этой основе уже осуществлять прогнозирование развития явления, создание образа будущего в виде гипотезы, модели, проекта или плана будущего.

Каким же образом социальное проектирование способствует саморазвитию личности? На этот вопрос мы попытаемся ответить в данной статье и проанализируем работу над различными социальными проектами.

В настоящее время во многих вузах создаются различные общественные организации – Школы актива, Школы лидерства, Школа вожакого, Школа гражданской смены, деятельность которых направлена на развитие социального проектирования, развитие лидерского потенциала и самореализации. В результате участия студентов в работе этих школ у большинства молодых людей формируется четкое представление о путях реализации своих интересов и потенциалов, вырабатывается программа своего личностного самосовершенствования, создаются условия для проектирования своего личностного развития в практической работе [7].

Личностное развитие студентов в процессе активной жизнедеятельности в социальной среде обуславливается их способностью к правильной ориентации в системе социально-педагогических отношений. Все это предполагает необходимость изучения специфики социально-педагогических связей, систем и их структур, в которые включен каждый студент как во время обучения в учреждении высшего профессионального образования, так и после завершения обучения в нем [3; 5].

Саморазвитие личности напрямую связано с возможностью самореализации, которую создает социальное проектирование.

Рассматривая социальное проектирование как важное условие саморазвития личности, необходимо выделить ключевые понятия и интерпретировать их в нашем понимании. Итак, проект – это способ организовать собственные идеи, сосредоточиться на главном в предстоящей деятельности, это полезный инструмент и руководство к действию [8].

Он не только помогает его инициаторам оценить реально свои силы, сэкономить время, он незаменим при всех видах инициативы и творчества студентов и учащихся.

Социальный проект — нововведение, сконструированное автором проекта, целью которого является создание, модернизация и поддержание в данной среде духовной или материальной ценности. Социальный проект имеет пространственно-временные и ресурсные границы, воздействие его на людей признается положительным в социальном плане.

Проектная деятельность может осуществляться как индивидуально, так и коллективно. Конечной целью данной деятельности является позитивное преобразование социальной среды и условий обитания доступными для разработчиков проекта средствами [1]. Задачи проектной деятельности определяются, исходя из уровня проблем, на решение которых они направлены.

Социальный проект несет в себе следующие функциональные назначения:

- оказывает влияние на социальное окружение, в котором он реализуется;
- формируется в конкретных социальных, пространственных и временных условиях;
- имеет образовательное воздействие на участников и позволяет учиться на основе эксперимента;
- является продуктом коллективной деятельности;
- подразумевает оценку эффективности изменений, которая связывает идею и ее воплощение в социальном проекте.

Для любого проекта необходимы цель, идея, общение, мотивация, сотрудничество, задачи, разные люди, партнеры, целевая аудитория, исследование потребностей, команда, план действий, финансы, исследование, обратная связь и оценка.

Социальные проекты могут быть разнообразны по источникам финансирования, срокам проведения, масштабам, уровням сложности, направлениям деятельности, характеру проектируемых изменений. Все это важно осмыслить и дать оценку предстоящей работы еще до начала организации работы

над проектом. Это позволит с максимальной эффективностью заранее предусмотреть возможные трудности и воспользоваться достоинствами каждого из проектов. Работа над проектом делится на этапы в соответствии с жизненным циклом проекта, т.е. промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его реализации. Основными этапами являются разработка концепции проекта, оценка его жизнеспособности, планирование проекта, составление бюджета, защита проекта, коррекция проекта по итогам его проведения.

Одним из наиболее важных педагогических аспектов социального проектирования является процесс саморазвития личности в социально значимой деятельности [5].

Экспериментальными площадками для реализации социально значимой деятельности стали детские оздоровительные лагеря «Юный Ленинец» Московской области, «Золотая Нива» Одесской области, «Star Club» в Болгарии, где во время педагогической практики студенты гуманитарно-педагогического факультета РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева воплощали свои социальные, профессиональные и личностные компетенции в социальных проектах «Огненный рейс», «Чемоданчик здоровья», «Путь твоей безопасности», «Моя Россия – моя страна», «Нет курению», «Я буду защитником своей Родины» и т.д.

В рамках данных проектов ребята становились не просто участниками, но и их соавторами. Например, в проекте «Путь твоей безопасности» ребята посещали мастер-классы. Эти мероприятия направлены на организацию собственной безопасности в общественных местах, дома, в сети Интернет и пр. Занятия проводили вожатые, а дети становились соавторами новых идей, создавая при этом социальные ролики на актуальные темы.

Большое значение при подготовке и организации проектов в системе детского отдыха и оздоровления детей имеет овладение студентами-вожатыми организаторской техникой, которая включает две группы умений:

- организаторские умения, владение собой: своей осанкой, мимикой и движениями, эмоциональным состоянием (снимать излишнее психическое напряжение), владение техникой речи (дикцией и темпом речи);

- умение сотрудничать с коллективом и каждым его представителем в процессе решения организаторских задач, бесконфликтно взаимодействовать и стимулировать деятельность [6].

Анализ психолого-педагогических работ М.И. Рожкова и И.И. Фришман показывает, что одним из главных условий подготовки организаторов является стимулирование молодежи на работу над собой [4; 8]. Необходимо выделить несколько организационных качеств, которые обязательны при разработке и реализации социальных проектов:

- способность управлять собой;
- наличие четких личных целей;
- умение решать проблемы;
- творческий подход к организации людей;
- умение влиять на окружающих;
- знание особенностей организаторской деятельности;
- наличие организаторских способностей;
- умение работать с группой.

Анализ педагогической литературы Л.И. Уманского, А.Н. Лутошкина, М.И. Рожкова позволяет выявить общие и специфические качества, необходимые для организации дела [4]. Они называют их лидерскими качествами.

Общие качества, которыми должны обладать студенты, организуя социальные проекты:

- компетентность как соответствие требованиям, предъявляемым к разработке проекта;
- активность, которая подразумевает, что студенты должны действовать напористо и энергично;
- инициативность как творческое проявление активности, которое заключается в выдвижении предложений и идей;
- общительность как готовность общаться с людьми, потребность иметь контакты;

- сообразительность – способность видеть сущность явлений, выделять причины и их следствия, акцентировать внимание на главном;

- настойчивость как проявление упорства, силы воли, умение доводить дело до конца;

- самообладание как способность осуществлять самоконтроль над своими чувствами и контролировать свое поведение в ситуациях различного уровня;

- работоспособность, т.е. выносливость и способность проводить напряженную работу;

- наблюдательность – умение выделять главное и подмечать различные детали;

- самостоятельность как независимость в своих суждениях, а главное – умение брать на себя ответственность;

- организованность как способность планирования своей деятельности.

Необходимо выделить специфические качества организатора, которые являются своеобразным индикатором лидерского проявления:

- организаторская проницательность как тонкая психологическая избирательность, как способность понять другого человека, проникнуть в его внутренний мир, найти для каждого человека его место в зависимости от настроения и его индивидуальных особенностей;

- способность к активному психологическому воздействию как разнообразие средств воздействия на людей в зависимости от их индивидуальных качеств и от той ситуации, которая на сегодняшний день сложилась;

- склонность к организаторской работе и лидерской позиции, потребность брать на себя ответственность [2].

Опытно-экспериментальное исследование, проведенное в РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева в «Школе вожатого Ю-ТИМ» Ю.М. Царапкиной, показывает, что далеко не все студенты, желающие представить себя в качестве организатора социального проекта, способны проявить организаторские навыки. Экспериментом были охвачены студенты гуманитарно-педагогического, учетно-финансового, агрономического и факультета

садоводства и овощеводства с 1 по 4 курсы. Все мастер-классы направлены на развитие лидерского потенциала, умение работать в команде, на развитие эффективной коммуникации, ораторского искусства и основ социального проектирования. Из общего числа участников всего 89% подтвердили свою готовность к организаторской работе, дальнейшему социальному и профессиональному росту, а 78% – готовность работать вожатыми и реализовывать данные проекты в системе детского отдыха и оздоровления детей.

Во время подготовки данных проектов на практике в системе детского отдыха и оздоровления детей как ребята, так и студенты, которые работали в качестве вожатых, проявили высокую социальную активность. Эта активность нашла свое отражение в реализации данных проектов, потому что социально значимое общее дело дает почву для дальнейшего саморазвития личности.

Исследование показало, что 82% студентов, занимающихся социальным проектированием, планирует реализовывать новые проекты, которые дают им почву для саморазвития. Из ребят школьного возраста, принимающих участие в социальных проектах, также оказалось заинтересованными в дальнейшем саморазвитии 76%.

Таким образом, можно сделать вывод, что именно социальное проектирование позволяет спроецировать общепрофессиональные, социальные, культурные и личностные компетенции в социальную модель саморазвития, основывающуюся на организаторских, коммуникативных и аналитических составляющих. В процессе проектирования социального продукта совместной деятельности у многих студентов сформировалось четкое представление о путях реализации своих интересов, потенциалов и выработалась программа личного самосовершенствования, что является одним из важных условий саморазвития личности студента.

Полученные данные можно использовать для дальнейшего исследования по саморазвитию личности с помощью социального проектирования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джавахидзе Л.Б. Модель формирования социальной ответственности старшеклассников при изучении экономики // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2012. – № 2. – С. 11-16.
2. Казьмин В.П., Паньшин Г.Л., Цапко С.Г. Проектно-командное взаимодействие в среде учебного виртуального предприятия // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2012. – № 2. – С. 127-132.
3. Крившенко Л.П. Авторская программа педагогического профессионализма как ресурс профессионального развития студента вуза // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». – 2012. – № 1. – С. 35-40.
4. Рожков М.И. Развитие самоуправления в детских коллективах. – М., 2001. – 192 с.
5. Царапкина Ю.М., Коваль С.А. Организация социально-значимой деятельности в условиях детского оздоровительного лагеря // Воспитание в школе. – 2011. – № 4. – С. 33-37.
6. Царапкина Ю.М. Педагогические технологии : Учебно-методич. пособие. – М., 2010. – 100 с.
7. Шабунина В.А., Царапкина Ю.М. Воспитательная работа студентов в детских учреждениях : Учеб. пособие. – М., 2010. – 120 с.
8. Школа «Гражданской смены»: методические рекомендации для тьюторов школ лидеров в вузах г. Москвы / под ред. М.И. Рожкова. – М., 2008. – 54 с.

## **РАЗДЕЛ IV. ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

УДК 37:688.72

*Галкина М.В.*

*Московский государственный областной университет*

### **ФЕНОМЕН АВТОРСКОЙ КУКЛЫ В ОБРАЗОВАНИИ И КУЛЬТУРЕ**

*M. Galkina*

*Moscow State Regional University*

#### **THE PHENOMENON OF A DESIGNER'S DOLL IN EDUCATION AND CULTURE**

*Аннотация.* Статья посвящена анализу видов традиционных и современных кукол, их влиянию и значению на образовательный процесс в обучении и на развитие культурологических свойств современного поисково-творческого процесса мастера-кукольника. Автор, основываясь на сравнении традиционной и авторской куклы, определяет возможности применения не только куклы как объекта, но и самого процесса создания образа и предметности куклы в обучении студентов. Поставленный вопрос о взаимовлиянии творческого процесса создания куклы и профессионального становления студентов художественных факультетов вузов определяется в контексте сохранения важности самоопределения художественно-творческой деятельности студентов.

*Ключевые слова:* кукла, культурная среда, образное мышление, декоративное искусство, традиция, современность.

*Abstract:* the Article is devoted to the analysis of kinds of traditional and modern dolls, their influence and importance in the educational process and in the training and development of the cultural properties of the modern search and creative process of the master-puppeteer. The author, based on a comparison of traditional and author's dolls, defines the capabilities of the application not only dolls as object, but also for the process of image creation and objectivity of the dolls in the training of students. Question about the interconnectedness of the creative process of dolls and professional development of students of art faculties of Universities is determined in the context of the conservation importance of self-determination of artistic and creative activity of students.

*Key words:* doll, cultural environment, creative thinking, decorative art, tradition and modernity.

Кукла представляет собой особый феномен, стоящий на границе живого человеческого и того, что в данной культуре таковым не считается. Поэтому, изучая особенности этого феномена, мы вынуждены отвечать не только на вопрос, как кукла влияет на личностное отношение современного человека к декоративному искусству и дизайну арт-объектов, но и какое влияние процесс создания образа куклы оказывает на творческое самоопределение студентов художественных факультетов. Что служит проводником мысленного выбора при определе-

© Галкина М.В., 2013.

нии характера, стиля и материала куклы. Все эти параметры тесно связаны с важнейшими культурными, цивилизационными и образовательными процессами. Для возникающей на наших глазах «глобальной» цивилизации, неотъемлемыми чертами которой является активное взаимодействие типологически разных культур на основе новых стандартов межкультурных, межрасовых и межличностных взаимодействий, крайне важным является сохранение национального культурного самоопределения. Этому отнюдь не способствует появление и постепенная легитимация в массовом сознании и культурных практиках целого класса объектов, идея создания которых, по сути, состоит в замене образа человека неживыми механическими куклами, искусственными «подобиями человека», его «бездушными копиями», которые претендуют в будущем на более высокий, «человеческий» статус.

Любой человек, более или менее интересующийся современной куклой, посещающий выставки, фестивали и конференции, может сказать, что всё-таки куклы, несмотря на кажущуюся традиционность, можно даже сказать – каноничность, чем-то отличаются: одни одеты более детально, другие нет. Одни больше похожи на человека, другие только напоминают образ и символичны. Но, несмотря на это, практически всегда различных характерных кукол можно увидеть не только на одной экспозиции с традиционными, но и в одной витрине.

Образ современной куклы несет различную смысловую нагрузку. Традиционная кукла – это этнографический образец, и он может являться как экспозиционной куклой, так и просто тряпичной (игровой). Если кукла копирует все антропоморфные черты и одета в тщательно и детально выполненный костюм – она костюмная и служит, прежде всего, выражением уровня профессионального мастерства мастера-кукольника, его видения современного декоративного искусства. «Так на каждой ступени ее развития, в каждом этносе и социальном слое одной и той же нации игрушка создает точный портрет данного типа культуры» [1, с. 102].

Целью данной статьи является анализ феномена куклы, то есть сравнительное исследование условий функционирования этого культурно-образовательного объекта в различных современных социальных средах, а также изучение роли куклы в формировании художественно-профессиональных установок и жизненных стратегий личности и художественно-творческой деятельности студентов художественных факультетов. Попробуем определить, какие задачи требуют решения при определении значимости процесса создания образа куклы в современном образовательном пространстве: выделение функции куклы в культуре, определение значения анализа понятия «кукла», описание разновидностей кукол и определение их места в системе образовательного процесса, выявление роли и влияния современной куклы на социум, изучение возможности использования антропоморфных игрушек в целях «социального конструирования», то есть для формирования гендерной, социальной и этнокультурной идентичности, социальной (групповой) сплочённости, желательных стандартов поведения [4, с. 5-19].

Решение этих задач позволит более чётко осознать роль куклы в культуре, то значение, которое придаётся ей в народной педагогике, в передаче семейных традиций, развитии личности, а также роль кукольных образов в формировании общественного сознания и систематизации художественно-творческого процесса с целью формирования норм поведения, ценностей и оценок.

Данный вопрос поднимает проблемы, которые и должны решаться профессионалами в сфере искусствознания и образования, людьми, посвятившими себя изучению народного и современного декоративного искусства. Но не случайно и то, что обращают внимание на эти вопросы не только люди науки и музейные работники, но и педагоги и мастера, непосредственно работающие с куклой. Мало только обсудить, описать и проанализировать, важно ещё и четко сформулировать педагогические возможности современной куклы.



Из истории создания кукол можно выделить основные критерии поисковой работы с куклой. Материал и технология изготовления в значительной мере определялись тем, для чего были предназначены куклы. В русской традиции наиболее распространены куклы из тряпок и лоскутков, из жгутов соломы, палочек или лучинок, реже использовались куклы из глины, воска, теста, поленьев или веточек деревьев. Из наиболее распространённых можно назвать куклы, свитые из кусков материи – «закрутки», «скрутки», «скалки», «скатки». При их изготовлении использовался сложенный в несколько слоёв лоскут материи (чаще всего из остатков старой одежды, тряпья – «рибков», «ляпаков», «лахматов», «шабалов»), который скручивался в плотный жгут, а его концы либо завязывались узлом (обычно жгут предварительно складывали вдвое), либо крепились нитками или другим лоскутом, имитирующим головной убор.

Второй распространённый тип тряпичных кукол – набивные. Для их изготовления шили небольшой мешочек, который плотно набивали тряпками, куделью, очёсами («охлопками»), шерстью («волной»), реже – стружками, опилками, песком, золой. Затем из туловища формировали голову, перевязав мешочек нитками или лоскутками. Нередко голову кукле-«скрутке» набивали тряпочками и пришивали к туловищу отдельно. В больших сёлах и городах уже в прошлом веке к туловищу пришивали специальные фарфоровые головки, купленные на ярмарке [3].

Т.Е. Карпова совершенно справедливо выделяет антропоморфность в качестве важного свойства куклы, соответственно делая из этого вывод, что кукла – «антропоморфное изображение, созданное для игры или украшения» и тем самым предельно сужает сферу влияния образа и «феномена куклы». «Образ куклы не остаётся стабильным, изменяясь в процессе историко-культурного развития, но феномен куклы сохраняет свою сущностную целостность» [2].

Помимо прямого, слово «кукла» имеет переносные значения 'пучок', 'узел', 'соцветие

растения'. Дополнительные значения выявляются при анализе культурного контекста. Например, слова «куколка» или «куколь» могли обозначать узел, завязанный в жите девушкой, чтобы приворожить к себе парня, а также узелки из колосьев, завязывавшиеся при завершении жатвы («куколь», «завёртка», «залом»). Современная кукла по своему внешнему виду очень часто подходит под данное определение. Человечность куклы зачастую уступает первенство образности, характерности и даже обезличиванию на фоне излишней декоративности.

Некоторые современные исследования говорят о функциях куклы в современной культуре, и авторы отмечают, что определение этого феномена постоянно расширяется, например, у слова «кукла» появляется новое значение 'пустышка', 'обманка'. Историко-культурологическое исследование феномена куклы в культуре даёт возможность проследить генезис феномена, его развитие, типологизировать феномен куклы и соотнести его с актуальными ориентирами современной российской культуры.

В контексте современного художественно-педагогического образования значительно повысилась роль игровых технологий и методов на практически всех уровнях педагогического образования. Современные студенты отделений дизайна костюма и народного костюма сталкиваются с процессом создания образа куклы в том или ином виде на протяжении всего периода обучения. Процесс перехода от канонично-традиционной куклы к авторской, пущенный, что называется, на «самотек», может привести к изменению и даже негативному перевоплощению эстетической гармонии образа куклы в сторону эпатажа и претенциозности. Контроль за процессом творческого выбора не должен основываться только на копировании, но и значительную роль играет внедрение понятия личного стиля в создании образа куклы.

Анализируя современные библиографические источники, можно сделать несколько выводов. Большинство современных изданий по традиционной и современной кукле

имеет справочно-энциклопедический характер, то есть содержит краткую информацию о типе той или иной куклы, её принадлежности к определённой эпохе и типу культуры, функциях, месте хранения. В ряде случаев сообщается также коллекционная стоимость, поскольку многие издания подобного типа являются аукционными каталогами. В изданиях этого типа кукла рассматривается как один из распространённых игровых предметов, а основным предметом анализа становятся её дидактические, развивающие функции. Рассматриваются различные типы игр с куклой, причём основное внимание уделяется ролевым играм с её участием. Многие из этих книг снабжены солидным научным аппаратом. Кроме того, практически во всех этих работах немалое место уделяется авторской кукле и народным мастерам-кукольникам, что позволяет использовать их при анализе функционирования куклы в современной культуре. В цифровом пространстве проблематика поиска наталкивается на безграничное многообразие современной куклы и, в связи с этим, требует более тщательного

формирования личностных характеристик мастера-кукольника.

Возможности применения феномена традиционной и современной куклы в образовательном процессе на художественных факультетах вузов, на наш взгляд, безграничны. На сегодняшний день в педагогических кругах традиционная русская и современная кукла зачастую рассматриваются в общем контексте со всеми видами декоративного искусства и совершенно упускается влияние типично антропоморфного искусства на развитие и становление профессионального мастерства современного студента.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Каган М.С. Философия культуры. – СПб., 1996. – 415 с.
2. Карпова Т.Е. Феномен куклы в русской культуре: Историко-культурологические аспекты: дис. ...канд. культуролог. наук. – СПб, 1999. – 131 с.
3. Семёнова М. Мы – славяне!: Популярная энциклопедия. – СПб., 2007. – 560 с.
4. Шайдурова Н.В. Традиционная тряпичная кукла. – СПб., 2011. – 176 с.

## НАШИ АВТОРЫ

**Антонова Лидия Николаевна** – доктор педагогических наук, член-корреспондент Российской академии образования, член Президиума Российской Академии образования, Первый заместитель Председателя Правительства Московской области; e-mail: antonovaln@bk.ru

**Василевич Александр Петрович** – доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой лингводидактики Московского государственного областного университета; e-mail: basilevich@mail.ru

**Галкина Марина Владимировна** – доктор педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой народных художественных ремесел Московского государственного областного университета; e-mail: galkina.marina@gmail.com

**Донцова Ольга Семеновна** – аспирант кафедры социальной работы и социальной педагогики Московского государственного областного университета; e-mail: doncova-68@yandex.ru

**Забелина Светлана Борисовна** – старший преподаватель кафедры высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики Московского государственного областного университета; e-mail: zabelina\_sb@mail.ru

**Ким Владимир Сергеевич** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения Дальневосточного федерального университета (г. Владивосток); e-mail: vskim@mail.ru

**Минаков Олег Дмитриевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной работы Московского государственного областного университета; e-mail: oleg\_minakov@mail.ru

**Сальцева Светлана Васильевна** – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой социальной педагогики и социологии Оренбургского государственного педагогического университета; e-mail: Ivanicheva@list.ru

**Серeda Татьяна Юрьевна** – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики Московского государственного областного университета; e-mail: t\_sereda@mail.ru

**Фадюшина Наталья Александровна** – Российский государственный социальный университет; e-mail: Fadyushina-NA@yandex.ru

**Хижнякова Людмила Степановна** – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой методики преподавания физики Московского государственного областного университета; e-mail: lshiz@mail.ru

**Царapкина Юлия Михайловна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии, доцент кафедры педагогики и психологии Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева; e-mail: julia\_carapkina@hotmail.ru