

СОДЕРЖАНИЕ

НАУКА – ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

- Формирование компетентности студентов в области информационных и коммуникационных технологий средствами дисциплин психолого–педагогического цикла.** *С.А. Зайцева, Е.И. Рзаева* 4
- Концепция обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза.** *С.А. Коробкова* 10
- Презентация и обсуждение учебника «Естествознание» для 10-11 классов гуманитарного профиля общеобразовательной школы.** *Н.С. Пурышева, И.Р. Разумовская, С.К. Пятунина, Н.М. Кутузова, А.В. Теремов, В.В. Маландин*..... 22
- Модель эффективной подготовки будущих учителей технологии в условия информационно-образовательной среды.** *А.С. Шестернин*..... 27

А Я ДЕЛАЮ ТАК

- К вопросу о понятии «тактико-специальная компетентность» курсантов вузов МВД РФ.** *Р.П. Еробкин* 31
- Постнеклассические модели педагогических представлений о человеке и его саморазвитии.** *А.В. Прохоров*..... 36
- Лабораторный практикум по физике на английском языке в системе подготовки магистров образования.** *Н.С. Пурышева, И.В. Седельникова* 44
- Использование нетрадиционных приёмов в процессе знакомства с научными словами в начальной школе.** *Г.В. Шубина* 50

СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Эстетический идеал как ценность эстетического воспитания.** *Т.В. Ганина, И.А. Кулагина* 55
- Анализ математических компетенций младших школьников.** *Л.А. Голицына, А.С. Добротворский* 59
- Основные требования к формированию компетенций по математике у младших школьников.** *Л.А. Голицына, А.С. Добротворский* 66

Анализ понятия «интеграция» в различных областях научного знания. <i>Л.В. Дубицкая</i>	70
Введение понятия «энергия» в курсе естествознания профильной школы. <i>Л.В. Дубицкая</i>	82
Сравнительный анализ заданий классического экзамена по физике и заданий ЕГЭ. <i>Т.В. Зайчикова</i>	87
Активизация познавательной деятельности и реализация активных методов обучения с использованием мультимедиа и интернет-технологий. <i>Г.М. Киселев</i>	93
Воспитание толерантности учащихся в образовательном процессе школы. <i>Т.В. Князева, И.А. Юнгера</i>	100
Анализ состояния практики обучения иностранных студентов в медицинских вузах России. <i>С.А. Коробкова</i>	106
Взаимосвязь детско-родительских отношений и операционных механизмов мыслительных способностей младших школьников. <i>К.В. Макарова, Н.В. Орехова</i>	114
О непрерывности изучения приемов тождественных преобразований в курсе алгебры. <i>Е.В. Морозов, А.В. Морозова, А.В. Новоселов</i>	120
Проблемы реализации многоуровневого обучения в системе высшего образования. <i>Л.В. Скокова, Н.М. Павлуцкая</i>	128
Формирование коммуникативных умений младших школьников в учебном процессе при выполнении творческих работ. <i>Р.Ф. Тагиева</i>	135
<u>ЗАРУБЕЖНАЯ ШКОЛА</u>	
Голос как многофункциональный инструмент в рамках коммуникативной педагогики ФРГ. <i>Л.В. Завалишина</i>	143
Сравнительный анализ процесса подготовки будущих учителей начальных классов в России и Вьетнаме. <i>К.Х. Май</i>	148
<u>ЗДОРОВЬЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ</u>	
Здоровый образ жизни как ценность современного человека. <i>Д.А. Кольцов</i>	154
Особенности организации воспитательного пространства оздоровительного лагеря. <i>А.А. Перминова</i>	159

ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА


Русская пейзажная живопись и традиции ее литературно-художественного воплощения в стиле автобиографической повести П.П. Бажова «Зеленая кобылка». А.М. Агапова	165
Модель профессиональной культуры архитектора.	
<i>Н.М. Качуровская</i>	172

НАУКА – ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДСТВАМИ ДИСЦИПЛИН ПСИХОЛОГО–ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА

DEVELOPMENT OF COMPETENCE OF STUDENTS IN INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF PSYCHOLOGY AND
PEDAGOGY

Зайцева Светлана Анатольевна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой информационных систем и технологий Шуйского филиала Ивановского государственного университета.

 Z_A_S_@rambler.ru

Рзаева Елена Ивановна, кандидат психологических наук; доцент Шуйского филиала Ивановского государственного университета.

 rzaeva15@rambler.ru

В статье раскрываются аспекты формирования ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов в контексте изучения дисциплин психолого-педагогического цикла. Обосновывается содержание основных вопросов информатизации начального образования, в частности компьютеризации детской игры.

The article informs about the development of information and communication competence of students - the future elementary school teachers - in the study of psychology and pedagogy. The authors substantiate the content of the basic questions of informatization of primary education, in particular computerization of children's play.

Ключевые слова: **будущие учителя, начальная школа, ИКТ-компетентность, игровая деятельность.**

Keywords: **future teachers, elementary school, information and communication competence, game activity.**

Формирование ИКТ-компетентности студентов – будущих учителей начальных классов мы рассматриваем как *метапредметный* результат профессиональной подготовки студентов в вузе. Большая роль в формировании ИКТ–компетентности студентов отводится курсам психологии и педагогики.

Практикой доказано, что студенты продуктивнее и целенаправленнее осваивают возможности использования ИКТ в образовании, если имеется наглядный пример применения данных технологий при освоении дисциплин вуза и при этом учебный процесс построен так, что они испытывают объективную необходимость использования ИКТ для успешного обучения. Целесообразно данный процесс осуществлять в виде интеграции двух подходов:

1. активное использование средств ИКТ в учебной деятельности студентов в вузовских курсах, в том числе и психолого-педагогического цикла;
2. подготовка студентов к формированию ИКТ-компетентности учащихся начальной школы средствами психолого-педагогических дисциплин.

Первый из обозначенных подходов широко освещен в педагогической и методической литературе и наших публикациях [3]. Остановимся в рамках данной статьи на реализации второго подхода.

Изучение психологических, педагогических и социальных аспектов взаимодействия ребенка и компьютера, а также поиск эффективных методов применения информационных и коммуникационных технологий в образовании являются в настоящее время объектом изучения не только специальных информационных дисциплин, но и, в первую очередь, педагогики и психологии. При изучении студентами данных дисциплин делается акцент на то, что применение компьютеров в повседневной жизни и в образовании младшего школьника имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Будущим учителям необходимо знать, что детей, имеющих продолжительный и долговременный контакт с компьютером, отличает ряд положительных качеств, среди которых можно выделить: упорство, настойчивость в достижении целей, независимость, склонность к принятию решений на основании собственных критериев, склонность к творческой деятельности. Наряду с этим, по данным психолого-педагогических исследований, обозначенную группу учащихся отличает пренебрежение социальными нормами, интровертированность, погруженность в собственные переживания, холодность и не эмоциональность в общении, склонность к конфликтам, эгоцентризм, недостаток ответственности [1]. Очень важной психолого-педагогической характеристикой людей, имеющих значительный опыт общения с компьютером, служит то, что такие люди предпочитают, и более ценят сам процесс работы (выполнения задания), а не получение результата. В тоже время, организация учебного процесса в школе предусматривает получение результата и его оценку. В настоящее время отмеченная особенность поведения становится характерной и для некоторых учащихся начальной школы, что не может не учитывать в своей работе учитель. Учителя и родители правомерно ожидают от учащихся результативности учебной деятельности и часто находятся в недоумении, почему ученика не тревожит недорешенная задача или недоделанное упражнение.

В курсах педагогики и психологии необходимо познакомиться студентам и с наиболее популярной сферой применения компьютеров в младшем школьном возрасте – игровой деятельностью. Наметилась устойчивая тенденция к снижению возрастных границ знакомства ребенка с компьютерными технологиями, компьютер входит в жизнь современного дошкольника, завлекая его своей мультимедийной средой, возможностями, и особенно играми. Однако следует отметить, что отношение педагогов к использованию компьютера в детской игре, как виду деятельности, является,

как правило, скептическим или негативным [4]. Это отношение к компьютерным играм в общественном сознании происходит потому, что многие учителя не могут профессионально включить компьютер в систему образования с соблюдением всех необходимых условий эффективности его использования. К числу таких условий можно отнести знание природы детской игры и её особенностей, возможностей компьютера, соблюдение меры в работе с компьютерными играми, учет психологических особенностей компьютеризации детских игр.

В курсе «Психология и педагогика игры», относящегося к дисциплинам психолого–педагогического цикла, будущие учителя начальных классов выделяют специфические особенности компьютерных ролевых игр в сравнении с традиционными сюжетно–ролевыми играми.

Компьютерной игровой деятельности свойственна структура сюжетно ролевой игры, хотя все ее элементы характеризуются специфичностью. Специфика определяется участием в игре компьютера, являющегося совершенно новым и особым средством игровой деятельности, с помощью которого играющий взаимодействует с программой игры, выступающей в качестве игрового предмета нового вида. На занятиях по психологии студентов подводят к пониманию того, что в случае компьютерных игр игровая модель задается играющему программой, что существенно отличает данные игры от сюжетно–ролевых, для которых характерно создание воображаемой ситуации самими играющими в ходе деятельности.

Правила компьютерных игр существенно отличаются от правил в сюжетно – ролевых играх, в которых они формулируются до начала игры. В компьютерной игре правила обычно остаются скрытыми от играющего и должны быть самостоятельно выявлены в ходе деятельности. На основе данной информации студенты делают вывод о целесообразности участия взрослого (педагога или родителя) на начальном этапе освоения компьютерной игры. В отличие от этого, в традиционной сюжетно–ролевой игре участие взрослого особенно необходимо на этапе «сговора» на игру (распределение ролей, обсуждение правил и линии развития сюжета). Интерес в компьютерной игре подогревается программно и проходит без взрослого, взрослый может выступать консультантом в затруднительных моментах. При руководстве сюжетно–ролевой игрой от взрослого требуется мониторинг игры и поддержание интереса путем «косвенного» участия или направления сюжета [5].

Для сюжетно–ролевых игр в силу разнообразия игровых условий характерно многообразие внешних операций, а для компьютерной игры характерна однообразная внешняя обстановка, включающая только компьютер с соответствующими внешними устройствами приема и передачи информации. В связи с этим, от будущих педагогов одинаково требуется как овладением технологиями организации игрового пространства для осуществления сюжетно – ролевых игр, так и знание санитарно–гигиенических требований к работе на компьютере младшего школьника и умение организовать для них двигательные паузы.

Изучив специфические особенности ролевых компьютерных и традиционных сюжетно-ролевых игр студенты способно аргументировано доказать тот факт, что компьютерные игры не изолированы от педагогического процесса, они применяются в обучении младших школьников, не заменяя обычные игры и занятия, а дополняя их и обогащая педагогический процесс новыми возможностями. На практических занятиях по педагогике и психологии и в процессе педагогической практики необходимо познакомить студентов с различными видами компьютерных игр, научить оценивать их дидактические и развивающие возможности, уровень психологического комфорта в использовании. Благодаря этому, студенты приходят к пониманию того, что применение компьютерных игр оправдано только в том случае, если оно ориентировано на достижение определенного педагогического результата, при наличии положительного влияния на мышление, эмоции, память ребенка, его познавательную, мотивационную и психомоторную активность.

Будущему учителю необходимо знать и уметь использовать возможности компьютерных игр и элементов виртуального общения для проведения психологической разгрузки детей. Как доказано в психологии, существует особый вид игр, которые могут быть использованы в качестве психологического тренинга и способствовать разрешению возникающих у ребенка проблем. Студенты, осознавая тот факт, что не каждая компьютерная игра способна привнести что-то новое и положительное в мир ребенка, учатся на практике соблюдению главного условия использования компьютерной игры в учебно-воспитательной деятельности младшего школьника – «Не навреди». С психолого-педагогической точки зрения, для того, чтобы электронные образовательные ресурсы (в том числе и компьютерные игры) способствовали воспитанию, всестороннему развитию и обучению школьников, педагоги должны придерживаться ряда обязательных условий:

- безопасность использования компьютера для физического и психического состояния младшего школьника;
- включение в систему отбора электронных образовательных ресурсов ценностных основ (добро, любовь к людям, ценность человеческой жизни);
- достоверность и полезность информации, содержащейся в текстах и заданиях компьютерных программ;
- актуальность и значимость информации для ребенка, её практическая востребованность;
- оптимальность средства подачи компьютером мультимедийной информации.

На занятиях по педагогике и психологии студенты учатся дискутировать и аргументировано отстаивать свою точку зрения по спорным и неоднозначным вопросам. В качестве одной из тем дискуссии мы предлагаем вопрос о возможности и целесообразности применения игровых программ на уроках. В отечественной педагогике существуют различные мнения по

данному вопросу. Например, игровые программы могут быть использованы на уроке:

- в качестве награды за успешное выполнение учебного задания;
- как мотив, побуждающий к познавательной деятельности;
- как средство моделирования исследовательской задачи;
- как средство стимулирования соревновательной работы;
- как способ развития алгоритмического и логического типа мышления;
- как средство организации работы детей и управления этой деятельностью;
- как средство обеспечения учащимся возможности упражнения в определенном виде деятельности, который требует психомоторных навыков.

Студентам, при изучении курсов педагогики и психологии предстоит обсудить и экспериментально проверить влияние применения компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы на повышение мотивации учащихся, на развитие их инициативы и творческого мышления, на активность их включения в учебную деятельность. Будущие учителя приобретают опыт организации, на основе использовании возможностей информационных и коммуникационных технологий, сотрудничества и совместной работы учащихся, установления межпредметных связей в их обучении, применения неформальной среды для учения. Это очень важно в современных условиях, когда падает интерес детей к обучению.

Особое значение в жизни человечества в настоящее время отводится Интернет–технологиям, которые при обучении студентов рассматриваются и как средство общения, и как способ получения информации. Существует мнение, что компьютер и Интернет–технологии могут возратить утраченный интерес ребенка к чтению книги, поиску информации в энциклопедиях или словарях. Для разделения или опровержения данного мнения студентам полезно познакомиться с перспективной образовательной технологией – ТОГИС (Гузев В.В. Технология образования в глобальном информационном сообществе) и самим поучаствовать в исследовании этой технологии, выполнив ряд проектов под руководством преподавателей [2].

Важным аспектом изучения отечественной и зарубежной психологии служат феномены, связанные с освоением человеком новых информационных технологий. Среди них выделяют: персонификацию, «одушевление» компьютера, когда компьютер воспринимается как живой организм; потребность в «общении» с компьютером и особенности такого общения; различные формы компьютерной тревожности; вторжение во внутренний мир человека, ведущее к возникновению у некоторых пользователей экзистенциального кризиса, сопровождающегося когнитивными и эмоциональными нарушениями. Учителю начальных классов профессионально необходимы не только знание и способность проводить диагностику указанных феноменов у детей, но и компетентность осуществлять их профилактику.

Обозначенные пути формирования ИКТ–компетентности студентов вуза, апробированные нами на протяжении нескольких лет, продемонстрировали их эффективность. Наряду с этим, преподаватели курсов педагогики и психологии, несмотря на сжатость курсов и их информационную насыщенность, отмечают значимость и интерес студентов к вопросам информатизации начального образования. Использование информационных технологий при изучении психолого-педагогических дисциплин имеют практическую направленность, а результаты их деятельности являются объективным свидетельством профессиональной компетентности будущего учителя к работе в современной шкале.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Васильева И.А., Осипова Е.М., Петрова Н.Н. Психологические аспекты применения информационных технологий // Вопросы психологии. – 2002. – №3. С. 52–56.
2. Гузеев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. – М. : Изд-во НИИ школьных технологий, 2004. – 128 с.
3. Зайцева С.А. Система формирования информационной и коммуникативной компетентности будущих учителей начальных классов в педагогическом вузе: автореф. дис. д.п.н. / С.А. Зайцева. – Шуя, 2011. – 41 с.
4. Машбиц Е.И. Психолого–педагогические проблемы компьютеризации образования: педагогическая наука – реформа школы. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.
5. Рзаева Е.И. Игровая компетентность как необходимое условие профессиональной деятельности воспитателя дошкольного образовательного учреждения. // Высшее образование сегодня. – 2013. – №9. С.21–23.

КОНЦЕПЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ПОЛИЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

CONCEPT OF PHYSICS TEACHING FOREIGN STUDENTS IN THE POLYETHNOCULTURAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF MEDICAL UNIVERSITY

Коробкова Светлана Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой физики, ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет».

 korobkovasa@mail.ru

Материалы, представленные в статье, посвящены концептуальным основам обучения иностранных студентов в высшей профессиональной медицинской школе. Полиэтнокультурная образовательная среда медицинского вуза определяется автором как ключевое понятие концепции. В структуру концепции обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной среде медицинского вуза включены теоретико-методологическое и терминологическое основания, источники и исходные факторы, общие тенденции и закономерности обучения иностранных студентов в вузах России, концептуальные источники идей и дидактические принципы обучения физике иностранных студентов, основные положения концепции и модели обучения физике.

The materials presented in the article, are devoted to conceptual bases of teaching foreign students at the higher professional medical school. The polyethnocultural educational environment of medical university is defined by the author as a key notion of the concept. The structure of the concept of physics teaching foreign students in the polyethnocultural environment of medical university included the theory-methodological and terminological bases, sources and initial factors, the general tendencies and regularities of teaching foreign students in higher education institutions of Russia, conceptual sources of ideas and the didactic principles of physics teaching foreign students, basic provisions of the concept and models of teaching to physics.

Ключевые слова: **дидактические принципы обучения физике, обучение иностранных студентов, гендерные и этнокультурные особенности.**

Keywords: **didactic principles of teaching to physics, foreign students, gender and ethno-cultural features.**

Во многих энциклопедических источниках и словарях «концепция» [лат. conceptio] понимается как то или иное явление, система взглядов или основная мысль. Концепция – производное понятия «концепт», оно отражает представление о смыслах, лежащих в основе мыслительных процессов, рождающихся в результате познания мира человеком. По мнению Н.С. Пурышевой, структура концепции зависит от типа, специфики рассматриваемого процесса, явления, предмета, системы – объекта рассматриваемой теории [1]. Создавая концепцию образовательной области (физики) и не исключая при этом модели образовательного процесса (обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде вуза), мы будем понимать под концепцией совокупность обобщенных положений о сущности, содержании, методике обучения иностранных студентов при определенных условиях с учетом их индивидуальных (гендерных и этнокультурных особенностей).

В свете происходящих событий в системе высшего профессионального медицинского образования наметились резко отрицательные и положительные тенденции. К отрицательным можно причислить следующие: реформирование естественнонаучного и гуманитарного блоков дисциплин и пересмотр значимости и роли физического образования для специалиста-врача; усиление междисциплинарности за счет создания интегрированных курсов, в частности произошла подмена дисциплин «физика» и «математика» единым учебным курсом «Физика. Математика»; сокращение учебного времени при одновременном увеличении объема предметного содержания и расширении основных дидактических единиц; увеличение требований, предъявляемых к реализации федеральных государственных образовательных стандартов и одновременное снижение кадрового потенциала; подмену классической учебной литературы на новую, соответствующую названию, а не содержанию новых учебных дисциплин за последние 5-10 лет; принудительное внедрение «западных ценностей» (кредиты, матрицы компетенций, кейс-стади и другие интерактивные методы обучения, которые по сути своей имеют российское «искаженное» западом происхождение) в классическое высшее профессиональное медицинское образование. Но, несмотря на это, все еще сохраняются положительные тенденции, к которым мы относим: повышенный интерес стран дальнего и ближнего зарубежья к российскому высшему профессиональному образованию, в том числе медицинскому; стабильный поток абитуриентов из числа стран дальнего и ближнего зарубежья в вузы России; готовность высших учебных заведений России вести международную деятельность, принимать и обучать иностранных студентов.

Наряду с наметившимися тенденциями можно выделить **общие закономерности** обучения физике иностранных студентов в медицинских вузах России:

- стихийную ориентацию профессорско-преподавательского состава в практике обучения на индивидуальные особенности иностранных студентов и учет их этнокультурных интересов и традиций (зачастую преподаватель высшей школы учится обучать иностранных студентов самостоятельно без специальной подготовки);
- межкультурное равноправие среди девушек и юношей разной этнокультурной принадлежности (в российских вузах недопустима гендерная и этнокультурная дискриминация личности студента);
- создание полиэтнокультурной образовательной среды в вузе, в котором реализуется профессиональная подготовка иностранных граждан (в каждом вузе образовательная среда имеет определенную специфику и создается путем целенаправленных мероприятий административно-управленческого аппарата и профессорско-преподавательского состава, что предусмотрено реализацией культуросообразного образования при условии сохранения культурных ценностей и норм представителей стран дальнего и ближнего зарубежья);

- определение способов и методов обучения и воспитания, соответствующих полиэтнокультурной образовательной среде конкретного университета с предоставлением свободы выбора иностранным студентам при определении персональных траекторий обучения (иностранный студент имеет возможность индивидуальной схемы обучения на контрактной основе);
- реализацию деятельностной направленности в обучении представителей разных этнокультур через формирование взаимоотношений в деловом и личном аспектах в процессе обучения (осуществляется на основе межкультурной коммуникации, направленной на развитие толерантности и взаимоуважения, доверительно-дружеского сотрудничества между преподавателем и иностранными студентами).

Общие закономерности обучения иностранных студентов в медицинских вузах России и определение с их учетом теоретической базы привели к концептуальным **источникам идей**, связанных с:

1. обучением представителей разной этнокультурной принадлежности на основе трансформации содержания дисциплины «физика» с учетом гендерных особенностей иностранных студентов;
2. организацией обучения иностранных студентов через отбор средств и форм обучения по гендерному принципу и согласно специфике конкретного этноса;
3. интеграцией культурологического и гендерного подходов к обучению физике в условиях полиэтнокультурной образовательной среды медицинского вуза.

К **исходным факторам** концепции обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза можно отнести следующие:

- неудовлетворительное внедрение федеральных государственных стандартов: формальные подходы к обучению студентов медицинских вузов;
- низкий уровень методики обучения физике иностранных студентов без учета специфики этнокультуры, культурных традиций и индивидуальных особенностей;
- в рамках существующей системы обучения физике иностранных студентов проявление значительного интереса к профессии врача с точки зрения физических основ;
- отсутствие в медицинских университетах методических объединений по вопросам качества обучения физике иностранных студентов;
- отсутствие понятия о высоком потенциале методической системы обучения физике иностранных студентов медицинского вуза у профессорско-преподавательского состава, осуществляющего естественнонаучную подготовку специалистов-врачей для стран дальнего и ближнего зарубежья;

- признание большинством стран роли российского медицинского образования и качества профессиональной подготовки зарубежных граждан в ведущих медицинских вузах России;
- значение базовой подготовки по физике для выпускника медицинского вуза и при этом существующие проблемы в медицинском образовании на уровне российского и международного образовательного пространства.

Источниками содержания физического образования иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза в связи с этим являются содержание и требование к освоению студентами естественнонаучного блока ФГОС высшего профессионального медицинского образования в контексте формирования общекультурных и профессиональных компетенций; комплекс знаний в области физики как основа для профессионального развития врача-специалиста; личностно-ориентированное образование в условиях полиэтнокультурной образовательной среды медицинского вуза; концептуальные идеи гуманитаризации естественнонаучного образования; этнокультурные и гендерные исследования в области обучения юношей и девушек разной этнокультурной принадлежности, основы теории и методики обучения физике (через целевой, содержательный и процессуальный аспекты).

Поэтому в **основание** концепции обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза (физическая предметная область) нами включены цель и задачи высшего профессионального медицинского образования, факторы, к числу которых нами отнесена полиэтнокультурная образовательная среда высшего учебного заведения и условия ее создания, а также источники.

«Полиэтнокультурная образовательная среда медицинского вуза» в концепции обучения физике иностранных студентов является ключевым понятием. Образовательная среда медицинского вуза отличается от среды других высших учебных заведений, прежде всего наличием отдельно функционирующих структур – клинических баз, обучаясь на которых студенты медицинских вузов имеют возможность комплексно осваивать учебные дисциплины или на практике закреплять полученные знания на теоретических кафедрах [2]. Кроме этого, следует отметить, что это комплексное понятие, складывающееся из более простых определений среды, а именно «образовательная среда вуза», «поликультурная среда» и «полиэтническая среда». Остановимся коротко на каждом из определений. В понятие «образовательная среда» мы вкладываем взаимосвязь факторов и условий, обеспечивающих образование и развитие человека и предполагающих обязательную включенность в образовательный процесс его субъектов – преподавателя и студентов как основного компонента. «Полиэтническая среда» в большей степени ориентирована на общие ценностные смыслы совместного сосуществования представителей разной этнической принадлежности, а «поликультурная среда» - на общепринятые нормы всего человечества, культурную цивилизацию многих народов [3]. Поэтому «полиэтнокультур-

ная образовательная среда» будет определяться нами как целенаправленно созданные условия всестороннего развития личности студента, его этнокультурных задатков, особенностей, способствующие самореализации в образовательном процессе (при обучении конкретной дисциплине в определенном вузе) и формированию взаимоотношений преподавателя со студентами разной этнокультурной и гендерной принадлежности.

Цель обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза с позиции достижения требований к результатам высшего профессионально-медицинского образования иностранных граждан в России есть фундаментальная (базовая) подготовка (по физике как предшествующей дисциплине для освоения дисциплин профессионального блока) иностранных студентов в этой среде.

Методологическую базу концепции обучения физике иностранных студентов составили:

- основы теории и методики обучения физике М.Д. Даммер, Н.С. Пурьшевой, А.В. Усовой, Т.Н. Шамало и др.;
- идеи общей методологии педагогического исследования В.И. Загвязинского и В.В. Краевского, целостного и системного подходов к рассмотрению педагогического процесса В.С. Ильина, Н.К. Сергеева;
- теории развития личности Б.Г. Ананьева, Л.С. Выготского и др. и личностно-ориентированного образования Е.В. Бондаревской, В.В. Серикова.

Теоретической базой для создания концепции обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза послужили:

- дидактические основы гуманитаризации естественнонаучного образования с позиций личностного подхода В.И. Данильчука, В.М. Симонова;
- теоретические исследования в области теории и методики обучения и воспитания (физика) в медицинских вузах А.Н. Бирюкова, Л.В. Ланина, Е.М. Старикова и др.;
- научно-исследовательские работы по актуализации физических знаний и формированию профессиональных умений при обучении физике студентов медицинских специальностей Ю.С. Архангельской, А.Н. Ремизова, Е.М. Стариковой и др.;
- этнологические теории и концептуальные основы в философском, социально-историческом, психолого-педагогическом аспектах в процессе становления и развития этноса Л.Н. Гумилева, В.А. Тишкова;
- теоретические положения деятельностного подхода к развитию личности и обучению В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейн и др.;
- положения гендерной психологии (Т.В. Бендас, Е.П. Ильин) и теория гендерного подхода к обучению и воспитанию юношей и девушек (Л.И. Столярчук и др.);

- исследования, посвященные проблемам профессионально-педагогической подготовке студентов в условиях этнокультурной образовательной среды медицинского вуза А.И. Артюхиной, Т.К. Фоминой.

По мнению А.Н. Бирюковой для подготовки студентов-медиков при обучении физике в медицинском вузе предпочтительными является принцип контекстного обучения с применением лично ориентированных технологий (игровой, проектной и др.) [4].

На наш взгляд, важнейшими дидактическими принципами обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза являются следующие:

- целенаправленный учет интересов девушек и юношей в ходе профессиональной подготовки, осуществление образовательной деятельности на основе учета их гендерных особенностей и возможностей при формировании определенных знаний, умений и навыков;
- обеспечение необходимых условий для реализации потенциала женской и мужской индивидуальности, личности, ее функционирования как субъекта гендерных отношений в процессе обучения и межкультурной коммуникации;
- недопущение дискриминации в способностях девушек / юношей при обучении физике.



Рисунок 1. Схема основных дидактических принципов обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза.

На рисунке 1 представлена связь основных дидактических принципов обучения физике на основе интеграции гендерного и культурологического подходов с общепринятыми принципами классической методики

обучения физике. Дидактические принципы обучения физике на основе классических подходов в рамках нашей концепции дополняются и уточняются принципами на основе интеграции гендерного и культурологического подходов.

Следует отметить, что обучение физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза зависит от числа и представителей разного гендера в учебной группе, уровня базовой подготовки юношей и девушек конкретного этноса по изучаемой дисциплине, норм, традиций и культуры в сфере образования представителей конкретной этнической принадлежности, уровня владения языком-посредником, на котором осуществляется обучение студентов в поликультурной среде вуза (языковой барьер), психологического и социального барьеров в результате адаптации представителей разных культур к полиэтничному характеру вуза, и в частности образовательного процесса, в котором они принимают непосредственное участие.

Поэтому к числу общих дидактических принципов обучения иностранных студентов мы также относим принцип учета гендерных и этнокультурных особенностей девушек и юношей разных этнокультур, а именно: установление своеобразия и специфических особенностей юношей и девушек в образовательной деятельности (формы, способы и методы обучения); выявление их психологических и психофизиологических задатков (диагностика и наблюдение индивидуальных качеств личности юноши/девушки разной этнокультурной принадлежности); определение способностей и возможностей личностной реализации в области физического знания (выявление уровня подготовки и прогнозирование развития личности иностранного студента); уточнение дидактических закономерностей (общих и частных), способствующих эффективности образовательного процесса и качеству предоставляемых образовательных услуг вузом (разработка и реализация авторских технологий обучения).

Новизна концепции состоит в том, что в практике обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза реализована идея учета гендерных и этнокультурных особенностей обучаемых, расширен понятийный аппарат теории обучения физике за счет введения терминов «полиэтнокультурная образовательная среда медицинского вуза» и «гендерные и этнокультурные особенности», разработаны модели методик обучения физике иностранных студентов, которые применимы в условиях полиэтнокультурной образовательной среды медицинского вуза, доказано функциональное значение данной среды, которое состоит в том, чтобы преодолевать ряд психолого-педагогических барьеров у юношей и девушек разной этнокультуры по отношению к преподавателю и дисциплине «физика», повысить мотивацию, познавательный интерес и познавательную активность обучаемых к изучению физики.

Приведем **основные положения концепции**:

1. Концепция обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза направлена на разработку двух фундаментальных теоретико-прикладных проблем современного естественнонаучного образования: с одной стороны – проблему организации обучения иностранных студентов естественнонаучным дисциплинам в вузах России нетехнического профиля, с другой – построение методической системы обучения девушек и юношей точным дисциплинам в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза.

2. Терминологическую основу концепции обучения физике иностранных студентов составляют понятия «полиэтнокультурная образовательная среда медицинского вуза» и «гендерные и этнокультурные особенности». Данные понятия определяются нами с позиции интеграции гендерного и культурологического подходов как набор устоявшихся психолого-педагогических качеств (критериев, параметров) личности, характеризующих ее свободу выбора в самореализации своих потребностей, возможностей и способностей при обучении физике.

3. Базис концепции обучения физике иностранных студентов составляет построение методической системы обучения физике девушек и юношей разной этнокультурной принадлежности на основе учета их гендерных и этнокультурных особенностей при организации обучения в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза.

Положения концепции послужили основой разработки трех взаимосвязанных моделей (Рис. 2): 1) обучения физике иностранных студентов на основе учета гендерных особенностей; 2) организации лабораторного практикума по физике для иностранных студентов с использованием гендерного подхода (к развитию практических навыков); 3) конструирования физических задач с учетом гендерных интересов иностранных студентов.

Матричный характер обучения физике иностранных студентов кроется в субъектном взаимодействии преподавателя вуза с девушками и юношами разной этнокультурной принадлежности в ходе профессиональной подготовки в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза [5].

Приведем в качестве примера модель обучения физике иностранных студентов на основе учета гендерных особенностей, которая рассматривается нами как «поле образовательной среды вуза», в котором осуществляется обучение физике иностранных студентов на основе учета их гендерных и этнокультурных особенностей.

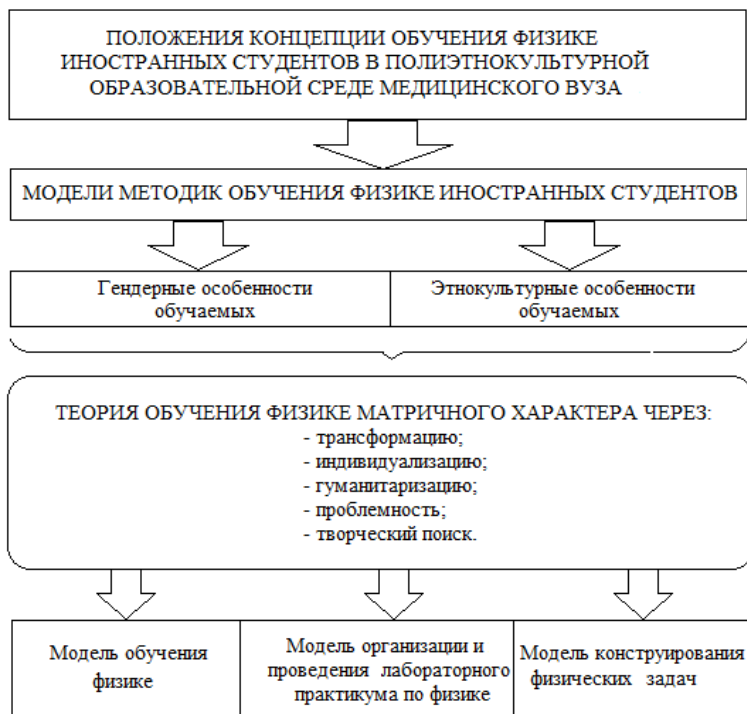


Рисунок 2. Связь между концептуальными положениями и моделями методик обучения физики.

Модель обучения физике иностранных студентов в полиэтностнокультурной образовательной среде медицинского вуза представлена взаимоотношенно-словленной последовательностью этапов, основу которых составляет психолого-педагогическое взаимодействие преподавателя с девушками и юношами разной этнокультуры через определение цели и задач обучения, отбор и педагогическую трансформацию содержания, средств и форм, а также рефлексию результата обучения студентов на основе учета их гендерных и этнокультурных особенностей. Модель, включает три компонента: установочно-целевой, содержательно-процессуальный и рефлексивно-оценочный. Наличие определенных различий и особенностей в учебной деятельности юношей и девушек при изучении ими физики претерпевает изменения под призмой этнокультурного фактора, на основе которого нам удалось выделить характерные особенности у девушек и юношей разной этнокультурной принадлежности по результатам обучения в моноэтнических группах (Рис. 3).

УСТАНОВОЧНО-ЦЕЛЕВОЙ КОМПОНЕНТ	
для девушек	для юношей
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ СФЕРА ИНТЕРЕСОВ	
связь с контекстным изучением физики	связь с конкретикой фактов физических процессов и явлений
МОТИВАЦИОННАЯ СФЕРА	
ориентация на личность преподавателя	ориентация на предметную область изучения дисциплины
ДЕЙСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКАЯ СФЕРА	
выбор взаимоподдержки и педагогического сопровождения	выбор самостоятельности, изобретательности, достижения поставленной цели
РЕФЛЕКСИЯ	
по принципу «знаю – умею – хочу это делать».	по принципу «хочу узнать, как это делать и сделаю, потому что хочу».
СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	
для девушек	для юношей
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ	
<p>предметный и задачный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практико-эстетического значения, которое способствует приобретению знаний по физике с целью решения практических, жизненных задач; - гуманитарно-ценностного значения, усвоение которого происходит в контексте общечеловеческих проблем, моделируются отношения «человек-человек»; - социально-коммуникативного значения, ориентированного на моделирование отношений между человеком и обществом; - контекстного значения, связанного с окружающим миром и экологическими проблемами. 	<p>предметный и задачный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эвристического значения, вызывающего предвосхищение в процессе освоения; - технико-ориентированной направленности, рассчитанной на поиск эффективного функционирования технической конструкции; - проектно-исследовательской направленности, требующей временных и умственных затрат по выяснению сути физического процесса или явления; - концептуального значения, предполагающего изучение серии вопросов.
ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ АСПЕКТ	
<ul style="list-style-type: none"> - работа в группе; - на начальном этапе обучения работа по алгоритму; - решение задач с применением из различных сфер жизнедеятельности человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - индивидуальная работа с элементами соревновательности; - работа по заданным образовательным траекториям; - решение задач, приближенных к технико-ориентированной сфере

- выбор дискуссионных форм работы на учебных занятиях и деловых игр.	жизнедеятельности человека; - выбор эксперимента на учебных занятиях и проектной технологии обучения.
РЕФЛЕКСИВНО-ОЦЕНОЧНЫЙ КОМПОНЕНТ	
для девушек	для юношей
- зависимость от личности преподавателя физики (мужчины / женщины); - осознание самореализации в процессе обучения; - стремление постичь изучаемое.	- независимость от личности преподавателя физики (мужчины / женщины); - осознание высоких результатов обучения; - стремление применить изученное на практике.

Рисунок 3. Модель обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза.

Данная концептуальная модель органически входит в структуру представленной концепции, являясь одним из самостоятельных объектов, выстроенных на основании концепции согласно схеме на рисунке 3. Модель обучения физике иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза предполагает дифференциацию в зависимости от состава учебной группы обучаемых определение и применение эффективных средств и способов обучения юношей и девушек разной этнокультурной принадлежности, а также анализ и своевременную корректировку образовательного процесса на основе учета рефлексии иностранных студентов и диагностику уровней усвоения основных дидактических единиц по физике.

Данные схемы являются универсальными, т.к. могут быть перенесены на теорию обучения другим естественнонаучным дисциплинам и практику обучения иностранных студентов физике в вузах нетехнического профиля.

Таким образом, созданная концепция обучения иностранных студентов в полиэтнокультурной образовательной среде медицинского вуза, является востребованной для системы высшего профессионального образования в целом и медицинского в частности. К определенным достоинствам концепции, отличающих ее от других концептуальных идей, представленных в теории и методике обучения физике, можно отнести следующие:

- ориентацию на учет гендерных и этнокультурных особенностей иностранных студентов при обучении физике;
- создание благоприятной полиэтнокультурной образовательной среды вуза, позволяющей эффективно развивать личность обучаемого;
- обучение физике иностранных студентов с использованием новых методик и технологий, отличающихся своей новизной и значимостью в

сфере профессиональной подготовки зарубежных граждан в вузах России.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Пурышева Н.С.* Структура образовательной концепции в педагогических исследованиях / Н.С. Пурышева, Р.В. Гурина // Образование и наука. – 2006. – № 4 (40). – С. 12-20.
2. *Артюхина А.И.* Образовательная среда высшего учебного заведения как педагогического: Монография. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2006. – 273 с.
3. *Коробкова С.А.* Образовательный процесс в условиях поликультурной среды вуза: теория и практика реализации гендерного подхода. Монография. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010.- 156 с.
4. *Бирюкова А.Н.* Подготовка к решению профессиональных задач студентов медицинских вузов при обучении физике с учетом междисциплинарной интеграции: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Москва, 2013. – 25 с.
5. *Смыковская Т.К.* Организация взаимодействия преподавателя вуза с иностранными студентами на основе гендерного подхода / Т.К. Смыковская, С.А. Коробкова // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2012. – № 9 (23). Часть I. – С. 152-156.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ УЧЕБНИКА «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ» ДЛЯ 10-11 КЛАССОВ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

PRESENTATION AND DISCUSSION OF THE TEXTBOOK "SCIENCE"
FOR THE 10-11 SCHOOL HUMANITIES CLASS

Пурышева Наталия Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой теории и методики обучения физике МПГУ.

 npurysheva42@rambler.ru

Разумовская Ирина Васильевна, доктор химических наук, профессор кафедры теоретической физики МПГУ.

 irinarasum9@mail.ru

Пятунина Светлана Камильевна, кандидат биологических наук, доцент, директор Института биологии и химии МПГУ.

 botanika5@mail.ru

Кутузова Нина Михайловна, доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой биоорганической химии и биотехнологии МПГУ.

 bh@mpgu.edu

Теремов Александр Валентинович, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики обучения биологии МПГУ.

 timob@mpgu.ru

Маландин Владимир Владимирович, кандидат исторических наук, доцент, директор Учебно-научного центра приоритетных исследований и проблем подготовки научно-педагогических кадров МПГУ.

 nauka@mpgu.edu

Статья посвящена презентации учебника «Естествознание» для 10-11 классов гуманитарного профиля общеобразовательной школы, разработанного группой преподавателей МПГУ в рамках заказанного РОСНАНО образовательного проекта, направленного на создание образовательного контента по направлению «Естествознание» для старшей школы с элементами сведений о нанотехнологиях и наноиндустрии. В статье приведена информация об обсуждении учебника в МПГУ на Международной научно-методической конференции «Преподавание физики в школе и в вузе: тенденции и перспективы развития», на семинаре кафедры биоорганической химии и биотехнологии, на семинаре кафедры теории и методики обучения биологии.

Article is devoted to the presentation of the textbook "General Science" for the students of the 10-11-th forms, elaborated by the professors of the Moscow Pedagogical State University ordered ROSNANO educational project aimed at creating educational content on the subject of "natural science" for high school with information about nanotechnology and nanoindustry. This article provides information about the presentation of this textbook at the International Conference "Teaching physics at school and in the University: trends and

prospects”, at the seminar in the Department of Bioorganic chemistry and biotechnology, at the seminar in the Department of theory and methods of teaching biology.

Ключевые слова: **учебник естествознания, интеграция, нанотехнологии, биотехнологии, методология научного исследования.**

Keywords: **textbook in General Science, integration, nanotechnology, nanomaterials, biotechnology, scientific research methodology.**

В марте 2014 г. в МПГУ прошел ряд мероприятий, посвященных презентации учебника «Естествознание» для 10-11 классов гуманитарного профиля общеобразовательной школы.

3-5 марта 2014 г. на факультете физики и информационных технологий состоялась Международная научно-методическая конференция «Преподавание физики в школе и в вузе: тенденции и перспективы развития». В работе конференции приняли участие преподаватели физики учреждений высшего профессионального образования России, учителя школ, докторанты, аспиранты, студенты. В рамках этой конференции прошли заседания секций «Преподавание естествознания в школе и в вузе» и «Функциональные и наноматериалы».

На заседании секции «Функциональные и наноматериалы» был заслушан доклад д.х.н., профессора И.В. Разумовской «Концепция учебника естествознания для 10-11 класса, разработанного по заданию РОСНАНО, и элементы нанотехнологий в его содержании». В докладе раскрыты идеи, положенные в основу содержания и структуры курса естествознания для учащихся 10-11 классов, показаны возможности формирования знаний учащихся о наноструктурах и нанотехнологиях при изучении данного курса.

На заседании секции «Преподавание естествознания в школе и в вузе» был представлен доклад д.п.н., профессора Н.С. Пурышевой «Формирование у учащихся 10-11 классов представлений о методологии естественнонаучного исследования при изучении интегрированного курса естествознания». В докладе рассмотрено содержание вопросов методологии естественнонаучного познания на примере учебника «Естествознания» для 10-11 классов средней школы, а также технологии формирования методологических знаний и умений учащихся. Приведены примеры соответствующих теоретических и практико-ориентированных заданий для самостоятельной работы учащихся, как представленных в учебнике, так и предложенных учителями при проведении его апробации.

12 марта 2014 г. на кафедре биоорганической химии и биотехнологии МПГУ был проведен семинар «Интегративные тенденции в курсе «Естествознание», на котором состоялась презентация учебника «Естествознание» для 10-11 классов гуманитарного профиля общеобразовательной школы с элементами сведений о нанотехнологиях и nanoиндустрии.

В работе семинара принимали участие аспиранты, докторанты и учителя общеобразовательных школ города Москвы. С докладом о структуре учебника выступила д.б.н., профессор Кутузова Н.М. Учитывая современные интегративные тенденции в преподавании дисциплин естествознания

венного цикла в средней школе, Н.М. Кутузова основное внимание уделила важнейшей современным направлениям развитию естественнонаучных знаний и стремительному вхождению нанотехнологий во многие сферы деятельности человека. Она отметила, что обсуждаемый учебник знакомит учащихся и учителей физики, химии и биологии с актуальными вопросами нанотехнологии, открытиями и внедрениями нанотехнологических процессов и наноматериалов и осветила отражение в учебнике современных тенденций развития нано и биотехнологий.

Например, учитывая новизну и своеобразие нанотехнологий, включающих разные области знаний, на первом году обучения в разделе «Органические соединения углерода», освещаются перспективы и приводятся примеры использования достижений нанотехнологий в биологических исследованиях, медицине, технике и, как следствие – появление нового направления нанобиотехнологии как результата междисциплинарного взаимодействия.

В учебнике проводится анализ современных представлений о сложной иерархии биополимеров (белков, нуклеиновых кислот, липидов, углеводов и др.), их многофункциональности и характерных особенностей в их строении и функционировании. Эти сведения открывают перспективу использования биополимеров, а также биологических объектов (фагов, вирусов), модифицированных аналогов в качестве средств доставки (транспортировки) лекарств в клетке, диагностике и лечения наследственных и инфекционных заболеваний, создании систем для преобразования энергии (нанороботы), биочипов и биосенсоров. С учетом временных ограничений, главное внимание в учебнике уделено изучению структуры ДНК – главному инструменту нанобиологических исследований.

В разделе «Биотехнология» (11 класс) особое внимание уделено применению живых организмов и происходящих в них биологических процессов в производстве необходимых человеку веществ, а также новейшим методам селекции микроорганизмов, растений и животных (создание рекомбинантных ДНК).

Детально освещается роль нанобиотехнологий в современном мире, способствующих решению многих проблем в биотехнологии, экологии, медицине, фармацевтике, здравоохранении, сельском хозяйстве, пищевой промышленности, косметической промышленности, национальной безопасности и мониторинге и защите окружающей среды.

Дана характеристика основных рисков нанотехнологий: регламентирование критериев наноматериалов, анализ химического состава и реакционной способности наноматериалов, оценка влияния наноматериалов на атмосферу, почву, грунтовые воды, проверка токсичности и восприимчивости биотой: растениями, животными и человеком.

С положительной оценкой обсуждаемого учебника выступили учитель химии школы №127 ЦАО г. Москвы – Шабалин В.Г. и учитель биологии школы №127 ЦАО г. Москвы – Холоднова О. Е.

14 марта 2014 г. на кафедре теории и методики обучения биологии МПГУ был проведен научно-методический семинар «Интегрированный курс «Естествознание» для учащихся гуманитарного профиля обучения в общеобразовательных учреждениях.

В работе семинаре приняли участие: зав. каф. к.п.н. Никишов А.И., директор НОЦ Нанотехнологии к.б.н. Пятунина С.К., к.п.н. проф. Петросова Р.А., д.п.н. проф. Теремов А.В., к.п.н. доц. Перелович Н.В., к.п.н. доц. Богданов Н.А., к.б.н. Архипова Т.В., магистранты 1-го курса Володина А.С., Губейко О.Э., Замошкина А.Д., Новикова С.Г., Тоноян Р.К.; учитель химии гимназии №1565 СВАО г. Москвы Белова Н.В.

На семинаре был заслушан научный доклад проф. Теремова А.В. «Интегрированный курс «Естествознание» для гуманитариев как ресурс модернизации естественнонаучного образования».

Целесообразность реализации интегрированного курса «Естествознание» обусловлена интеграцией фундаментального и прикладного знания, что определяется происходящей в настоящее время НТР, фундаментом которой являются нанотехнологии наряду с информационными и коммуникационными технологиями, а также биотехнологиями. Эта революция превосходит по своим масштабам преобразования в технике и обществе, вызванные крупнейшими научными открытиями XX века. Развитие нанотехнологий и внедрение их в производственно-технологический комплекс могут реально привести к повышению качества жизни населения, достижению экономического роста, развитию фундаментальной науки, образования и культуры, обеспечению обороноспособности и безопасности страны.

А.В. Теремов отметил, что в условиях внедрения ФГОС второго поколения на старшей ступени среднего общего образования для учащихся гуманитарного профиля обучения нормативно, согласно БУПу, предназначен интегрированный курс «Естествознания». Постоянно увеличивающийся объем естественнонаучных знаний делает их трудно воспринимаемыми учащимися старших классов гуманитарного профиля обучения. В тоже время снижение статуса естественнонаучных дисциплин в системе среднего общего (полного) образования, в условиях обострения экологических проблем современности, является дидактическим основанием разработки подобного рода курсов. В рамках сотрудничества с РОСНАНО коллектив авторов МПГУ подготовил учебники «Естествознание» для 10-го и 11-го класса, которые прошли апробацию в общеобразовательных учреждениях г. Москвы.

Учитель химии гимназии №1565 СВАО г. Москвы Белова Н.В. отметила, что апробация курса «Естествознания» в 10-ом классе показала положительные результаты. Разработанные авторским коллективом учебные и методические материалы обеспечили овладение учащимися базовыми естественнонаучными понятиями: материя, энергия, вещество, пространство, время и т.п. Логика предложенных в учебнике тем не вызывает сомнения. Особенно школьникам понравились тема «Начала эволюции Вселенной», «Возникновение галактик и звезд», что указывает на наличие

интереса к изучению астрономии, исключенной из школы. Хотелось бы видеть хороший практикум по естествознанию, созданный с учетом электронных ресурсов, а также организовать более тесное сотрудничество школы и кафедр университета.

Магистрант Тоноян Р.К., работающий в школе учителем биологии, отметил, что эффективность обучения старшеклассников-гуманитариев любому предмету, в том числе по естествознанию, во многом зависит от качества учебника. С его точки зрения, качество материалов, представленных в учебнике, достаточно высокое. Особенно важно, что информация дается в формате, позволяющем активизировать у школьников познавательный интерес к предметной области.

Доцент Богданов Н.А. отметил, что текст и иллюстрации учебника в полном мере соответствуют заявленным задачам изучения курса «Естествознание», обладают внутренней взаимосвязью и законченностью. С его точки зрения, целесообразно разработать к учебнику цифровые образовательные ресурсы, которые дополнят печатный вариант и придадут УМК завершенность.

Всеми участниками, проведенных мероприятий было отмечено, что учебник «Естествознание» является своевременным и актуальным, отвечает всем требованиям, предъявляемым к современным учебным пособиям, и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) общего образования, способствует формированию у учащихся целостного представления о современной естественнонаучной картине мира, научного мировоззрения и диалектического мышления.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шлык Н.С. Физическая составляющая интегрированного курса "Естествознание" в старшей школе. Школа будущего. - 2013. - №4. - С.50-54.
2. Клименко З.И. Естествознание для студентов колледжа гуманитарного профиля в системе СПО //Материалы XIII Международной научно-методической конференции "Физическое образование: проблемы и перспективы развития". Часть 2. -М., МПГУ, 2014. -С. 275-278.
3. Чувелова Е.В. Изучение нанотехнологий в школьном курсе физики. //Материалы XIII Международной научно-методической конференции "Физическое образование: проблемы и перспективы развития". Часть 1. -М., МПГУ, 2014. -С.195-198.

МОДЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

MODEL OF EFFECTIVE PREPARATION FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGY IN INFORMATION EDUCATION FIELD

Шестернин Алексей Сергеевич, аспирант Шуйского филиала ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет».



hegorozymehue@mail.ru

В статье рассматривается модель подготовки учителей технологии в информационно-образовательной среде. Описаны основные принципы, подходы и педагогические условия, необходимые для ее реализации.

This article is about model of preparation future teachers of technology in information education field. The basic principles, approaches and pedagogical conditions necessary for its implementation.

Ключевые слова: **информационно-образовательная среда, модель, педагогика.**

Keywords: **information education field, model, pedagogic.**

Безусловно, образование зависит от среды, в которой протекает развитие человека, оно в большей мере определяет индивидуальный контекст его мировосприятия. Сегодняшние дети, образованием которых мы занимаемся, разительно отличаются от своих сверстников 10 лет назад. Они, более информированные, раскованные, общительные, требуют динамично изменяющейся образовательной среды. Например, для них визуальное восприятие, образные представления о мире стали играть значительно большую роль, а это значит, что усложнилась проблема соотношения в познавательной и учебной деятельности конкретно-наглядного и теоретического познания. В результате развития глобальных коммуникаций тот мир, в котором ребенок ощущает себя живущим и к которому он ощущает себя причастным, скачком расширился до всего земного шара. Новые государственные стандарты рассматривают информационно-образовательную среду как одно из необходимых условий эффективной организации образовательного процесса и достижения нового качества образования и удовлетворения потребностей современных учеников.

В связи с всеобщей информатизацией, растет потребность в сотрудниках, которые могут эффективно работать в сложившемся информационном обществе. Чтобы решить эту проблему, в системе образования зарождается новая область, называемая информационно-образовательной средой. В своей работе мы рассмотрим модель эффективной подготовки будущих учителей технологии в условиях информационно-образовательной среды. Широкое распространение метода моделирования в педагогических исследованиях в значительной степени обусловливается многообразием его гносеологических функций, что предполагает привлечение специальных объектов - моделей для изучения и обоснования педагогических явления и процессов. При этом модель выступает, как правило,

в качестве промежуточного элемента между предметом исследования и педагогом, осуществляющим это исследование [2].

Для того чтобы представить интересующий нас процесс в динамике, нами была построена и обоснована его логико-содержательная модель, которая позволила отобразить процесс подготовки учителей технологии в информационно-образовательной среде, педагогические цели, задачи, приоритеты и условия организации и осуществления данного процесса.

Слово «модель» произошло от латинского слова «*modelium*», что означает «мера», «образ», «способ» и т.д. Модель - в общем смысле (обобщенная модель) есть создаваемый с целью получения и (или) хранения информации специфический объект (в форме мысленного образа, описания знаковыми средствами либо материальной системы), отражающий свойства, характеристики и связи объекта-оригинала произвольной природы, существенные для задачи, решаемой субъектом [1].

Профессиональная подготовка будущих учителей технологии и в вузе опирается на синтез нескольких подходов: системный, процессуальный, деятельностный, компетентностный, личностно-ориентированный, личностно-деятельностный, синергетический и др. Мы считаем, что для реализации наших целей и задач в подготовке кадров в информационно-образовательной среде наиболее эффективными являются системный, деятельностный, компетентностный, средовой, личностно-ориентированный подходы.

Анализ методической литературы, дидактических традиций российской системы образования, а также современного состояния информационных технологий и средств телекоммуникаций, позволяет сформулировать следующие принципы, на которые должна опираться информационная образовательная среда:

Многокомпонентность – безопасная информационная образовательная среда представляет собой многокомпонентную среду, включающую в себя учебно-методические материалы, наукоемкое программное обеспечение, системы контроля знаний, систему дистанционной поддержки обучающихся, технические средства, базы данных и информационно-справочные системы, хранилища мультимедийной информации, взаимосвязанные между собой.

Интегративность, которая предполагает комплексное использование информационных образовательных ресурсов, поддерживающих учебный процесс, научные исследования и организационное управление образовательным учреждением; технологичность, что предполагает использование при проектировании новейших достижений в сфере информационных и телекоммуникационных технологий.

Распределенность – информационная компонента среды оптимальным образом распределена по хранилищам информации (серверам) с учетом требований и ограничений современных технических средств и экономической эффективности, также позволяющих обеспечить дополнительную безопасность этой информации.

Адаптивность – рассматривается, с одной стороны, как максимальная адаптация к индивидуальным особенностям обучаемого, с другой, гибкое реагирование на социокультурные изменения среды (макросреды), итогом которой является сохранение личности в результате адаптации его к быстроменяющейся жизни.

Сформулированные принципы информационной образовательной среды, делают необходимым рассмотрение её, с одной стороны, как части традиционной образовательной системы, а, с другой стороны, как самостоятельной системы, направленной на развитие активной творческой деятельности обучающихся с применением новых информационных технологий.

В своей модели мы выделили следующие компоненты: целевой, содержательный, процессуальный и результативно-оценочный.

Целевой компонент является системообразующим и определяющим функции всех остальных. Целевой компонент системы включает:

Цель: Повышение эффективности подготовки будущих учителей технологии в информационно-образовательной среде.

Задачи: сформировать профессионально необходимые компетенции будущего учителя технологии; обеспечить эффективность подготовки будущего учителя технологии в вузе.

Содержательный компонент определяется Государственным стандартом, учебным планом, учебной программой и учебными пособиями по дисциплинам. Содержание обучения комплектуется с учетом социальных, конкретно-исторических, психологических требований. Учитель конкретизирует содержание с учетом поставленных задач, специфики производственного и социального окружения, учебных возможностей учащихся. Так же этот компонент включает психолого-педагогическую подготовку – знание возрастной, социальной подготовки, педагогический опыт и практика преподавателя. Важным аспектом является предметная и методическая подготовка по изучаемой области, в нашем случае – технология.

Процессуальный компонент характеризуется комплексом средств и методов обучения. Реализуется он за счет взаимодействия студента и преподавателя, а так же взаимодействия студента с информационными технологиями и учебной литературой. Эффективность подготовки будущих учителей технологии в информационно-образовательной среде во многом зависит от взаимодействия преподавателя и студента в новой сложившейся форме, которая представляет собой синтез традиционных и современных педагогических технологий. В условиях информационно-образовательной среды необходимо использовать обучающие и развивающие компьютерные программы, электронные справочники, мультимедийные энциклопедии, программы 3D-моделирования, обучающие фильмы и др.

Оценочно-результативный компонент отражает требования к качеству технологической подготовки, определенные Государственным Стандартом и нормативными документами. Этот компонент связан с соз-

данием диагностического аппарата, позволяющего определить уровень профессиональной подготовки у будущих учителей технологии.

Для реализации модели эффективной подготовки будущих учителей технологии в информационно-образовательной среде вуза важным условием является взаимосвязь и взаимодействие всех компонентов данной модели. Педагогические условия являются важным фактором стабильности и эффективности данной модели. Она может функционировать только при реализации следующего комплекса организационно-педагогических условий:

- положительная мотивация к процессу профессиональной подготовки в вузе у студентов.
- использование студентами информационных средств обучения на лекционных и практических занятиях, а также при самостоятельной работе над учебным материалом.
- создание условий для формирования навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности обучаемых. Сделать приоритетным не только усвоение знаний, но и овладение способами этого усвоения, возможностью применения их в дальнейшем, а так же развитие познавательных потребностей и творческого потенциала учащихся.
- высокий уровень педагога, готовность к использованию компьютерных и мультимедийных технологий, ведение документации на электронных носителях.

Таким образом, определив методические компоненты, цели и задачи модели профессиональной подготовки будущих учителей технологии в информационно-образовательной среде вуза, педагогические условия, при которых данная модель является эффективной и устойчивой, мы можем сказать, что ее результатом будет учитель технологии с высоким уровнем профессиональной подготовки.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Неуймин Я.Г. Модели в науке и технике. История, теория, практика. - Л., 1984. – С.45.
2. Романова К.Е. Методическая система формирования и развития педагогического мастерства будущих учителей технологии: дис. ... д-ра пед. наук. Шуйский государственный педагогический университет, Шуя, 2010.

А Я ДЕЛАЮ ТАК

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ «ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ» КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РФ

ON THE CONCEPT «TACTICAL AND SPECIAL COMPETENCE» OF STUDENTS OF UNIVERSITIES OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Еробкин Роман Павлович, преподаватель кафедры деятельности ОВД в особых условиях Нижегородской академии МВД России, аспирант ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал, г. Шуя.



Innovacia-sgpu@mail.ru

В статье рассматривается актуальная тема формирования тактико-специальной компетентности курсантов вузов МВД РФ, вводится понятие тактико-специальной компетентности курсантов вузов МВД РФ как составляющей профессиональной компетентности. Приводятся разработанные автором формы деятельности курсантов во внеурочное время, направленные на формирование тактико-специальной компетентности курсантов вузов МВД РФ.

The article discusses the topical subject of the formation of a special tactical competence of students of universities of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation, there introduced the concept of special and tactical competence of students of universities of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation as a component of professional competence. The forms of activity of students in the classroom are developed by the author; they are aimed at the formation of a special tactical competence of students of universities of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation.

Ключевые слова: курсанты, тактико-специальная компетентность, образовательные учреждения МВД России.

Keywords: students, special tactical competence, educational institutions of Russia.

Анализ диссертационных исследований, научных публикаций по теме подготовки специалистов в вузах МВД РФ, выступления с докладами на конференциях, симпозиумах, семинарах, круглых столах, анкетирование курсантов вузов МВД РФ, беседы с коллегами из вузов МВД РФ, показал, что теории и практике формирования тактико-специальной компетентности у курсантов вузов МВД РФ должного внимания уделяется недостаточно. Само определение понятия «тактико-специальная компетентность» выпускников вузов МВД РФ не сформировалось в педагогической теории и практике.

Отметим, что независимо от типа деятельности выпускника вуза МВД РФ ему присущи следующие функциональные обязанности, такие как:

- деятельность выпускника вуза МВД РФ есть деятельность сотрудника органа внутренних дел по обеспечению безопасности, законности и правопорядка в обществе, борьбе с преступностью, защите прав и свобод человека и гражданина;

- деятельность выпускника вуза МВД РФ сопряжена с освоением передовых форм, методов и средств оперативно-служебной деятельности на основе современных технологий.

Резюмируя вышесказанное, дадим следующее авторское видение понятия «тактико-специальная компетентность».

Тактико-специальная компетентность выпускника вуза МВД РФ – будущего сотрудника органов внутренних дел - это интегративное качество личности, позволяющее ему обеспечивать безопасность, законность и правопорядок в обществе, осваивать и эффективно использовать современные тактико-специальные технологии».

Профессиональные компетенции выпускника вуза МВД РФ – будущего сотрудника органов внутренних дел – это готовность и способность выпускника вуза МВД РФ целесообразно действовать в соответствии с требованиями экстремальной обстановки по обеспечению безопасности, законности и правопорядка, борьбы с преступностью, защит прав и свобод человека и гражданина, методически организовано и самостоятельно решать задачи и проблемы повседневной служебной деятельности, а также оценивать результаты своей служебной деятельности.

Вариативная часть определяется особенностями деятельности сотрудника органов внутренних дел, который выполняет одновременно две функции: правозащитника и командира, т.е. он должен организовывать деятельность вверенного ему подразделения в экстремальной обстановке.

Выделим компоненты тактико-специальной компетентности выпускника вуза МВД РФ – будущего сотрудника органов внутренних дел: аксиологический, когнитивный, деятельностный, которые представлены в их единстве:

- **когнитивный компонент** тактико-специальной компетентности опирается на юридическую культуру мышления личности сотрудника органов внутренних дел, его знания юридических законов и умения применять эти законы на практике;
- **деятельностный компонент** тактико-специальной компетентности раскрывает деятельностный характер, способы и технологии деятельности по охране правопорядка, законности, борьбе с преступностью;
- **аксиологический компонент** тактико-специальной компетентности выпускника вуза МВД РФ отражает комплекс ценностей, особенно ценности деятельности по обеспечению безопасности, законности и правопорядка, борьбы с преступностью, защит прав и свобод человека и гражданина на современном этапе развития общества.

Выделим этапы формирования тактико-специальной компетентности выпускника, вуза МВД РФ, определенные согласно философской теории образования Б.С. Гершунского:

- **тактико-специальная грамотность** курсанта вуза МВД РФ - достаточная теоретическая и практическая подготовка в области тактико-специальных дисциплин, понимание сути юридических законов как

основы тактико-специальной деятельности, умение разбираться в принципах деятельности современных специальных устройств;

- **тактико-специальная образованность** курсанта вуза МВД РФ представляет собой максимальный уровень тактико-специальной грамотности, при котором обучающийся овладевает на высоком уровне знаниями в области юридических, специальных и прикладных наук;
- **тактико-специальная компетентность выпускника вуза МВД РФ – будущего сотрудника органов внутренних дел** - это интегративное качество личности, позволяющее ему обеспечивать безопасность, законность и правопорядок в обществе, осваивать и эффективно использовать современные тактико-специальные технологии».

Рассмотрим основные формы деятельности, направленные на формирование тактико-специальной компетентности курсантов во внеурочное время.

Основные формы дополнительной деятельности курсантов вузов МВД РФ

Коллективные	Групповые	Индивидуальные
Внутривузовские, региональные, всероссийские, международные конференции, выступления курсантов с докладами, сообщениями, участие в дискуссиях	Участие в разработке и проведении курсов по выбору по юридическим, специальным и прикладным дисциплинам	Психологические тренинги по формированию стрессоустойчивости в экстремальных условиях
Организация и участие в работе выставок курсантского военно-научного творчества	Работа в секциях военно-научного общества курсантов	Создание компьютерного обеспечения занятий по юридическим, специальным и прикладным дисциплинам
Исследовательская работа курсантов под руководством преподавателя или курсантов старшего курса	Проведение ролевых игр с использованием оборудования, имитирующего реальные условия оперативно-служебной деятельности	Разработка виртуального практикума по юридическим и тактико-специальным дисциплинам
Межкафедральные турниры по юридическим и тактико-специальным дисциплинам	Работа командирами отделений младших курсов, проведение групповых консультаций по юридическим и тактико-	Проведение индивидуальных консультаций с курсантами младших курсов по юридическим и тактико-специальным дисциплинам

	специальным дисциплинам с курсантами младших курсов	
Соревнования по юридическим и тактико-специальным дисциплинам между кафедрами, факультетами в форме КВН	Проведение малыми группами «мозгового штурма» в ситуации, близкой к экстремальной.	Индивидуальная воспитательная работа с курсантами, требующими повышенного психолого-педагогического внимания
Внутривузовские, межвузовские, Всероссийские олимпиады по юридическим и тактико-специальным дисциплинам	Проведение «круглых столов» по проблемам современной специальной техники	Работа с трудновоспитуемыми подростками в спецшколах и летних лагерях

Наблюдение и педагогический эксперимент показали, что наибольшим интересом у курсантов пользуется проведение ролевых игр по тактико-специальной деятельности, проведение «мозгового штурма» в ситуации, близкой к экстремальной, индивидуально-воспитательная работа с трудновоспитуемыми подростками, требующими повышенного психолого-педагогического внимания.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века / Б.С. Гершунский // М.: Совершенство, 1998. – 605 с.
2. Еробкин Р.П. Методика проведения занятий с выпускниками (слушателями) образовательных учреждений МВД России с использованием оборудования, имитирующего реальные условия оперативно-служебной деятельности // Школа будущего. 2013. № 5. С. 164-170.
3. Еробкин Р.П. Операционно-деятельностный компонент как составляющая тактико-специальной компетентности при обучении в вузе МВД РФ. // Научный журнал - 2014 - № 2.4. (Специальный выпуск, материалы VII Международной конференции «Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых «Университет – новой школе»).
4. Еробкин Р.П. Подготовка выпускников вузов МВД РФ в области тактико-специальных дисциплин // Научный поиск. - 2013. - № 4.1. - С. 26-27.
5. Еробкин Р.П. Проблемный метод проведения семинаров и их роль в формировании профессиональных компетенций выпускников вузов МВД РФ // Школа будущего. 2014. № 2. С. 12-15.
6. Червова А.А. Способ измерения дальности до нелинейно-рассеивающего объекта / Клюев С.М., Ларцов С.В., Самарин В.П., Червова А.А. // патент на изобретение RUS 2119175 .

7. Червова А.А. Компоненты профессиональной компетентности слушателей вузов ФСИН России / Сорокин А.В., Червова А.А. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. - 2012. - № 5-1. - С. 40-42.
8. Червова А.А. Личностно-ориентированное обучение в условиях вуза МВД РФ / Гонтарь В.Н., Червова А. А. // монография / В. Н. Гонтарь, А.А. Червова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волж. гос. инженер.-пед. акад.. - Н. Новгород, 2004.
9. Червова А.А. Теоретические основы формирования инженерной компетентности курсантов военных инженерных вузов / Шаранов А.В., Червова А.А. // Школа будущего. - 2013. - № 6. - С. 99-102.

ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЧЕЛОВЕКЕ И ЕГО САМОРАЗВИТИИ

POSTNONCLASSICAL MODELS OF PEDAGOGICAL IDEAS ABOUT HUMAN AND HIS SELF-DEVELOPMENT

Прохоров Александр Васильевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и менеджмента в образовании факультета социологии и управления, Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина.

 a.prohorov2@yandex.ru

Автор изложил свой вариант решения проблемы смыслового формата антропологических категорий на постнеклассическом этапе развития педагогики. Им предлагается расширить концептное поле видения человека и его саморазвития для дальнейшего совершенствования педагогической деятельности.

The author presented his solution to the problem of semantic format anthropological categories on a post-non-classical stage of development of pedagogy. They are encouraged to extend the concept field of vision of human and his self-development for further improvement of pedagogical activity.

Ключевые слова: педагогическое моделирование, постнеклассическая рациональность, концептуализация, человек, саморазвитие человека.

Keywords: pedagogical modeling, post-non-classical rationality, conceptualization, human, self-development of human.

Актуальность нашего исследования связана с необходимостью культурно-исторической модернизации смыслового содержания антропологических понятий в педагогической науке и практике вследствие изменения типа научной рациональности. Творческому выведению антропологических педагогических взглядов за пределы традиционных смысловых образов способствует и процесс объективной общемировой и общенаучной тенденции интеграции и универсализации, а также рост глобальных противоречий мирового сообщества. Философский постнеклассический дискурс демонстрирует междисциплинарный и трансдисциплинарный потенциал категориального аппарата. И субъектно-ориентированная парадигма современного образования имеет возможность обогащения своего смыслового континуума мыслительными конструктами на основе постнеклассического видения открытых, сложных, саморегулируемых и саморазвивающихся человекообразных систем с этической регуляцией их динамики в пространстве и времени. Спектр таких систем включает множество фрагментов действительности, с которыми работает человек. Но он является не просто их подсистемной частью. Смысловое поле представления о человеке охватывает большой интегральный комплекс, саморазвивающийся во внутреннем и внешних мирах жизнедеятельности. Поэтому возникает потребность в уточняющей смысловой рефлексии, дальнейшей концептуализации базовых антропологических понятий. В таком контексте, вместе с выходом педагогики на уровень постнеклассической рациональности и

представления о творческом самодвижении, его конкурентности, прогностике, качестве могут получить новую модификацию.

Подобная концептная модернизация осуществима в русле методологической рекомендации К.Д. Ушинского о всеохватном познании человека. На это работают новые категориальные смыслы в содержании философской категориальной сетки (С.П. Курдюмов, И.Р. Пригожин, В.С. Стёпин, Г. Хакен и др.) и результаты постнеклассического совершенствования педагогической методологии в трудах В.И. Андреева, В.И. Загвязинского, В.В. Краевского, А.М. Новикова, В.А. Слостёнина и др. А также антропологический опыт их предшественников и современников в стране и за рубежом (К.А. Абульханова, Б.Г. Ананьев, Н.А. Бернштейн, К. Маркс, А. Маслоу, А.Б. Орлов, К. Роджерс, И.М. Сеченов, М. Тейяр де Шарден и др.) в сочетании с педагогическими работами А.Я. Арета, К.Я. Вазинной, А.А. Вербицкого, А.И. Кочетова, Л.И. Рувинского, П.Ф. Каптерева, Г.К. Селевко и др.

Актуальность исследований на этом направлении научной мысли обусловлена и целым рядом противоречий философского, общенаучного, междисциплинарного, методологического, теоретического и практического компонентов педагогики [3, с.58].

Данная ситуация стимулирует возникновение ряда тенденций в педагогической науке и практике. В частности, одна из них порождает потребность отхода специалиста от линейно детерминированного психического процесса в сторону инновационной многомерной и многофакторной мыследеятельности [1, с.7]. Что ведёт к соответствующим теоретическим поискам и прикладным разработкам. Мы следуем этим путём в монографии «Концептуально-педагогические основы саморазвития человека» [2]. Достижения наших предшественников позволяют развивать педагогическое моделирование и выстраивать метапредметный педагогический взгляд на человека и его целостное саморазвитие. Особый интерес вызывает педагогическая составляющая такого процесса. Она, будучи выражением конкретно научной позиции, не может избежать модернизированных метапредметных образов.

В новых методологических условиях человек может быть представлен более масштабной (в сравнении со ставшим традиционным личностным ракурсом) открытой, сложной саморегулируемой, саморазвивающейся системой, активно взаимодействующей с окружающей средой. В этом человекообразном комплексе человеческое существо занимает центральное подсистемное место, а организм являются аналогичными элементами его системной структуры. Кроме указанной внутренней составляющей, это образование включает и внешний компонент (поведение человека, его общение, целенаправленная деятельность, их результаты, прочие фрагменты природной и социальной сред, относящиеся к конкретному субъекту). Осмыслить эту целостность, научиться искусно и культурно выстраивать её на практике – важнейшие задачи любого индивида. В этом строительстве собственно и состоит истинный смысл его жизни. В

ходе неё человеческий жизненный комплекс меняется по объёму и качеству своего содержания вследствие реализации генетической программы, активности самого человека, а также случайных и целенаправленных внешних воздействий окружающего мира. Данное саморегулируемое и самоуправляемое комплексное изменение в пространстве и во времени, в прошлом, настоящем и будущем, от родительского базиса до природных и социальных «следов» человеческой жизнедеятельности в реальной действительности и является комплексным саморазвитием. В его модельной структуре выделяются сознательное и бессознательное, внутреннее и внешнее самодвижение. Оно является также совокупностью саморегулируемых и самоуправляемых процессных направлений (физического, личностного, природно-пространственного и социального), в идеале реализуемых на основе гуманного отношения индивида к самому себе и окружающей действительности.

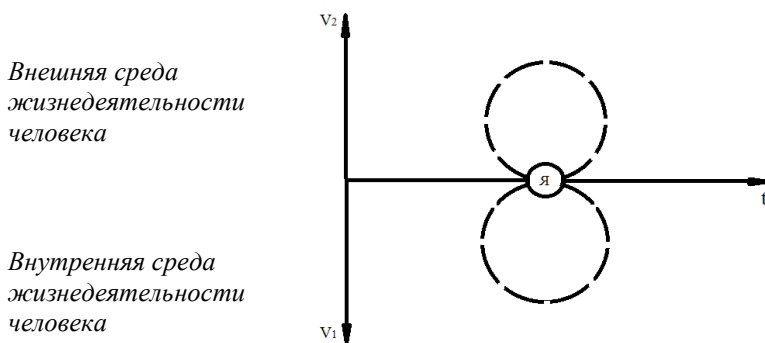


Рис. 1. Модель жизненного комплекса человека (ракурс 1)

Графическое изображение содержания модели жизненного комплекса человека представлено рисунком 1. Данный объект педагогической действительности представлен на нём открытой сложной саморегулируемой и саморазвивающейся человекоразмерной системой с использованием трёх координат. V_1 (внутреннего пространства), V_2 (внешнего пространства) и t (времени). Их наличие обусловлено динамикой изменения внутреннего и внешнего объёмов рассматриваемой целостности с течением времени. Эти компоненты представлены в модели вертикально состыкованными кругами Л. Эйлера. Их пунктирные круговые линии обозначают открытый характер всего комплекса, находящегося под воздействием как внешних, так и внутренних факторов. Первые относятся к внешне средовым источникам, природным и социальным. Вторые связаны с жизнедеятельностью организма и личности. Я – сингулярная точка взаимного перехода пространств внутреннего и внешнего системных компонентов (модельное обозначение – малый круг Л. Эйлера).

Одновременно Я является одним из смысловых вариативных понятия «Я», самосознанием человека, управляющим его жизнедеятельностью в средовых пространствах и жизненном комплексе. Внутренний и внешний компоненты модели взаимосвязаны, но количественно и качественно не идентичны. В этом отношении их изображение имеет три основных функции. Констатации объектной реальности. Акцентирования внимания на внутреннем и внешнем направлениях человеческой жизнедеятельности. И показа наличия относительной свободы компонентов при сохранении взаимодействующих отношений с друг другом. Модель жизненного комплекса человека на рис. 1 отражает не только системный, открытый и саморазвивающийся потенциал этого объекта педагогической действительности, но и один из вариантов его ракурсного умозрительного видения. Другой ракурсный вариант представлен на рис. 2.

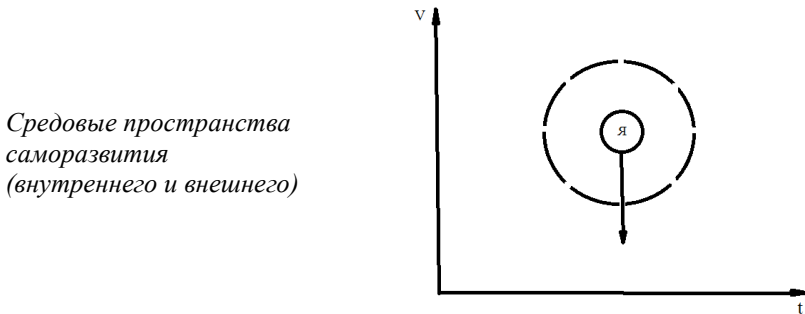


Рис. 2. Модель жизненного комплекса человека (ракурс 2)

На данном рисунке модель жизненного комплекса человека изображена уже в системе двух координат. V (средовых пространств саморазвития, внутреннего и внешнего) и t (времени). Их наличие обусловлено также динамикой изменения внутреннего и внешнего объёмов рассматриваемой целостности с течением времени, но уже в другом ракурсе, перпендикулярном предыдущему. Это привело к геометрическому наложению кругов Л. Эйлера, которыми обозначаются эти компоненты. На фоне такой минимизации модельного образа был выделен вариант ситуативной, личностно-сущностной, индивидуальной направленности Я-вектора (стрелка, идущая от малого Я-круга). Наличие такой направленности обусловлено теми реалиями объективной действительности, которые вскрыты и обоснованы в работах И.М. Сеченова, Н.А. Бернштейна, А.Х. Маслоу, А.Б. Орлова, К.Р. Роджерса и др. исследователей. Другие комментарии данной модели аналогичны характеристикам рис. 1.

Модели, изображённые на рисунках 1-2, отражают жизненный комплекс человека в узком смысле его интерпретации. Широкоформатные смысловые варианты целостности современного, ретроспективного и перспективного вида даются нами на рисунках 3 и 4.

Рисунок 3 в тандеме с рисунком 1 акцентирует внимание на большем объёме человеческого образа, вбирающего в себя и прошлый смысловой контент с самосознанием $Я_1$, и сегодняшнее его состояние с управляющим элементом $Я_2$, и будущее образование с регулятором $Я_3$.

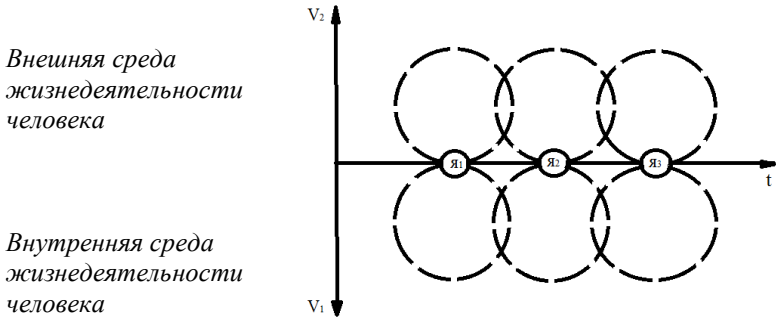


Рис. 3. Широкоформатная модель жизненного комплекса человека (ракурс 1)

Рисунок 4 в контексте рисунков 2 и 3 призван показать потенциал нестабильности направленности результирующего Я-вектора одного и того же человека в модели его жизненного комплекса в широком смысле его концептуализации. Такая изменчивость возможна в силу потенциальной конфликтности взаимоотношений сущности и личности, что показывалось выше. Однако, это не нарушает целостность жизненного комплекса человека данной интерпретации, поскольку, как мы уже сказали, она относится к одному смысловому конструкту и может быть использована для характеристики любого конкретного индивидуума.

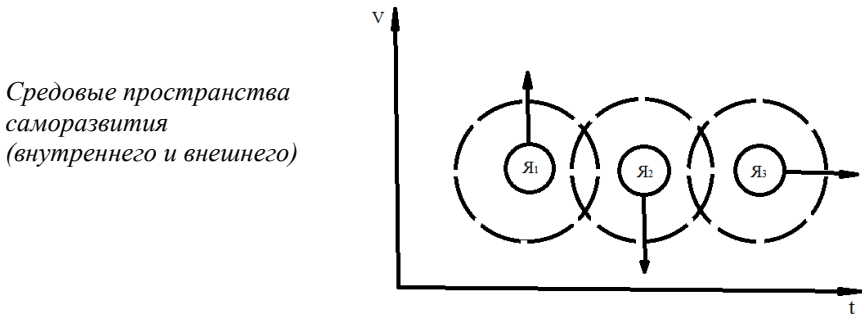


Рис. 4. Широкоформатная модель жизненного комплекса человека (ракурс 2)

Ещё один вариант модели такого саморазвития (в продолжение ряда выше приведённых моделей) изображён на рис. 5 в системе трёх

координат. V_1 (внутреннего пространства). V_2 (внешнего пространства). t (времени). Их наличие обусловлено динамикой изменения внутреннего и внешнего объёмов рассматриваемой целостности с течением времени. Принцип варианта этого самодвижения (от меньшего объёма к большему контенту) представлен вертикально состыкованными разновеликими «восьмёрками» из больших кругов Л. Эйлера, которыми и обозначаются компонентные составляющие. Пересечение «восьмёрок» выражает преемственные «следы» предыдущего образования. В этом контексте $Я_1$ – векторное (лично-сущностное) Я предшествующей жизненной целостности. $Я_2$ – векторное (лично-сущностное) Я последующей системы.

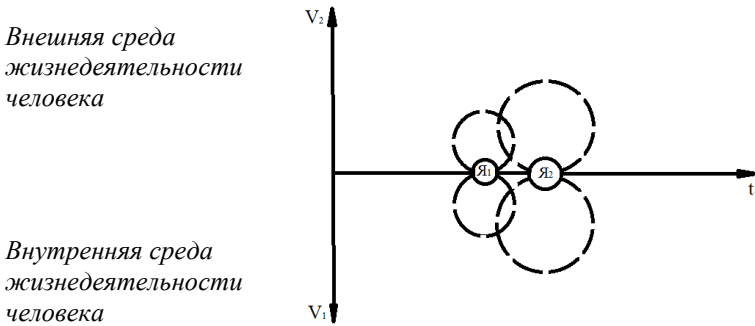


Рис. 5. Модель саморазвития жизненного комплекса человека (ракурс 1)

Для изображения более широких форматов саморазвития жизненного комплекса человека, связанных с его эстафетным самодвижением от родительского образования к комплексу другого человека, например, своего ребёнка или обучаемого, нами использованы предыдущие рисунки, но с другой смысловой интерпретацией (рис. 6-7).

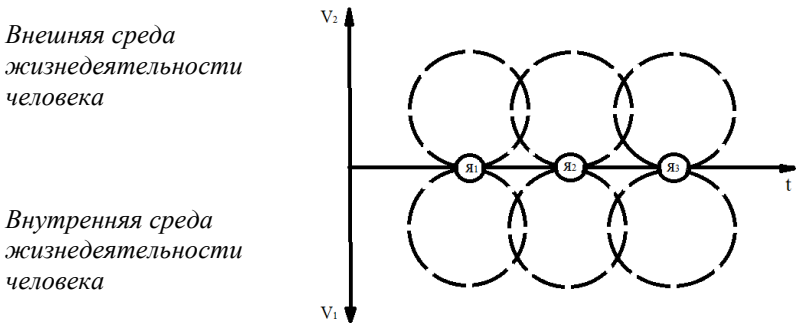
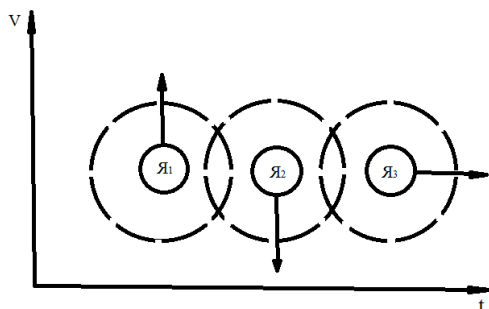


Рис. 6. Широкоформатная модель саморазвития жизненного комплекса человека (ракурс 1)

На рис. 6 $Я_1$ – векторное (лично-сущностное) Я предшествующей жизненной целостности (родителя, прочего предшественника на пути саморазвития человека). $Я_2$ – векторное (лично-сущностное) Я промежуточного образования, ребёнка, обучаемого, другого реципиента. $Я_3$ – векторное (лично-сущностное) Я последующей системы (потомка, приемника, последователя). Зоны обоюдных пересечений жизненных комплексов участников данных отношений являются теми внутренними и фрагментами, которые человек принимает (отдаёт) от другого лица (другому лицу).

На рисунке 7 изображён следующий ракурс того же процесса. Как и на рисунке 5 в данном контенте обращает на себя внимание возможный вариант разнонаправленности результирующих Я-векторов трёх его субъектов.

*Средовые пространства
саморазвития
(внутреннего и внешнего)*



*Рис. 7. Широкоформатная модель саморазвития
жизненного комплекса человека (ракурс 2)*

В настоящее время мы ведём активную разработку нового модельного конструкта (модель как ракурсный аналог объекта педагогической действительности) под рабочим названием «Комплексная склейка» (модернизация представления пятнадцатилетней давности с наименованием «Растение»). Собственным «Я» человека соединяются умозрительные образы с внешним и внутренним ракурсами изображения, «склеиваются» дорожная карта ролевого человека и модель его внутренней структуры. Данное прикладное исследование оказалось полезным, гуманным и перспективным направлением познания в области «Проекта Жизни» [1, с.29] с выходом на синергетические представления (хаос, аттракторы, точки бифуркации и др.).

Практика показывает, что использование реалистичных смысловых образов и соответствующих разработок в педагогической деятельности полезно опережающему и ситуативному культурному расширению сознания и компетентностному развитию специалистов, обучающихся и их родителей. Это способствует профилактике и коррекции их поведения, а также совершенствованию управления жизнедеятельностью в целом, внутрен-

ней и внешней, в объективно и субъективно конфликтной и помогающей самодвижению среде активно саморазвивающегося социума.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Андреев, В.И. Концепция, законы и идеология гарантированного качества образования на основе творческого саморазвития человека (акмеоквалитология образования) [Текст] / В.И. Андреев. – Казань : Центр инновационных технологий, 2013. – 296 с.
2. Прохоров, А.В. Концептуально-педагогические основы саморазвития человека [Текст] : монография / А.В. Прохоров. – Рязань : Издательство «Концепция», 2014. – 136 с.
3. Прохоров, А.В. Смысловой формат педагогического представления о человеке и его саморазвитии [Текст] / А.В. Прохоров // Школа будущего. – 2014. – № 3. – С. 58-65.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИКЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ

LABORATORY WORKSHOP ON PHYSICS IN ENGLISH IN THE SYSTEM OF MASTER EDUCATION

Пурышева Наталия Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой теории и методики обучения физике МПГУ.



npurysheva42@rambler.ru

Седельникова Ирина Владимировна, доцент кафедры теории и методики обучения физике МПГУ.



blagoru@rambler.ru

В статье представлено описание опыта подготовки магистрантов направления «педагогическое образование» (образовательная программа «Преподавание физики на английском языке») к формированию исследовательских экспериментальных умений учащихся в условиях билингвального обучения физике.

The article describes the experience of training undergraduates of pedagogical education (education program: "teaching physics in English") to research experimental skills of students in bilingual physics education.

Ключевые слова: **лабораторный практикум, учебный физический эксперимент, исследовательский эксперимент, оборудование для проведения эксперимента, международный бакалавриат, билингвальное обучение.**

Keywords: **laboratory workshop, training physical experiment, research experiment, experimental equipment, international baccalaureate, bilingual education.**

Дисциплина «Лабораторный практикум по физике на английском языке» входит в вариативный блок основной образовательной программы магистратуры по направлению «Педагогическое образование», магистерская программа «Преподавание физики на английском языке» и, очевидно, предусматривает, в первую очередь, овладение профессиональными компетенциями методической направленности. Указание же в названии на наличие языковой специфики может быть нетривиально истолковано, как необходимость рассмотрения в данном курсе вопросов дифференцированного обучения физике. В данном случае под дифференциацией можно подразумевать отличия в подходах к обучению физике, принятых в различных образовательных системах. В таком контексте целью дисциплины становится освоение обучающимися методического опыта организации учебно-экспериментальной деятельности школьников, накопленного в различных образовательных системах с последующей адаптацией его к отечественной практике в условиях реализации ФГОС нового поколения.

Исходя из этих соображений, содержание тем, рассматриваемых в рамках дисциплины, можно разделить на два модуля. В первый модуль следует включить вопросы, связанные с систематизацией знаний о различных видах школьного физического эксперимента (схема 1).

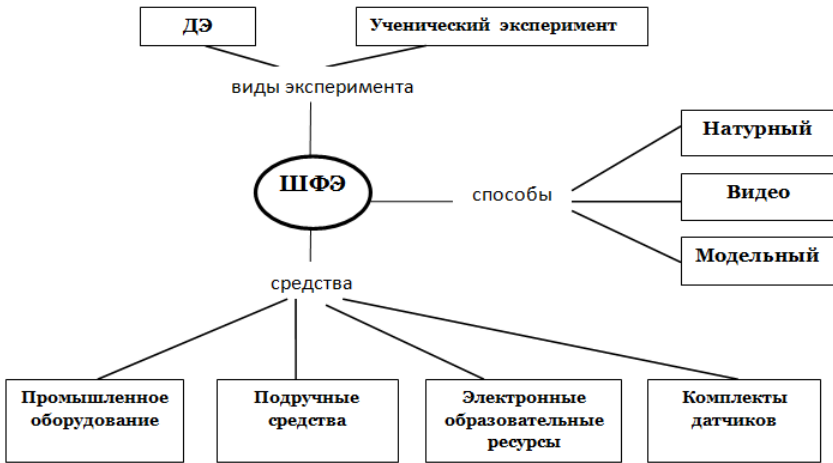


Схема 1. Модуль 1. Лабораторный практикум по физике.

Как известно, школьный физический эксперимент (ШФЭ) можно классифицировать по различным основаниям: по доминирующей активности участников образовательного процесса в ходе выполнения эксперимента (демонстрационный эксперимент и ученический эксперимент), по способам реализации эксперимента (натурный, видеоэксперимент, модельный компьютерный эксперимент, компьютеризированный), по средствам, используемым при постановке эксперимента (промышленное оборудование, подручные средства, игровые комплекты дидактического назначения, комплекты датчиков, позволяющие включить компьютер в учебную экспериментальную установку, учебные компьютерные программы, позволяющие моделировать эксперимент, и т.п.).

В рамках данного модуля, в зависимости от образовательной программы, можно рассматривать ШФЭ по всем перечисленным классификациям последовательно, либо сочетая различные категории, относящиеся к разным классификациям. Например, по заданной теме школьного курса физики можно изучить возможности проведения лабораторных работ с использованием подручных средств, разработать систему домашних экспериментальных заданий, основанных на модельном компьютерном эксперименте или подобрать серию видеороликов, сопровождающих демонстрационный эксперимент на уроке, и разработать к ним задания и вопросы на закрепление пройденного материала. Важно при соответствующей материальной базе познакомить студентов с комплектами учебного оборудования, выпускаемого зарубежными производителями.

Практические работы этого модуля ориентированы, в первую очередь, на систематизацию всех знаний о школьном физическом эксперимен-

те, полученных магистрантами на предыдущем этапе обучения, а, во-вторых, на актуализацию этих знаний для последующего выполнения работ по составлению системы школьного физического эксперимента с применением опыта других образовательных систем.

Переходным звеном к этому, ключевому в данной дисциплине, виду работ должен стать первый цикл занятий в рамках второго модуля (схема 2), на которых магистрантам предлагается изучить существующие системы учебного физического эксперимента по физике, с учетом дифференцированного обучения, реализуемого в отечественной школе. Как известно, в массовой практике дифференцированное обучение в основной школе осуществляется в форме уровневой дифференциации, а в средней (полной) школе - в форме профильного обучения. В соответствии с этим, магистрантам предлагается выполнить задания по разработке системы лабораторного эксперимента для учащихся основной школы и определенного профиля средней школы на заданном оборудовании. В частности, нами для этих целей использовался «Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию», позволяющий, с одной стороны, наиболее полно охватить спектр работ, предусмотренный соответствующими программами, а, с другой стороны, дающий возможность ориентироваться на различные виды учебно-познавательной деятельности школьников.

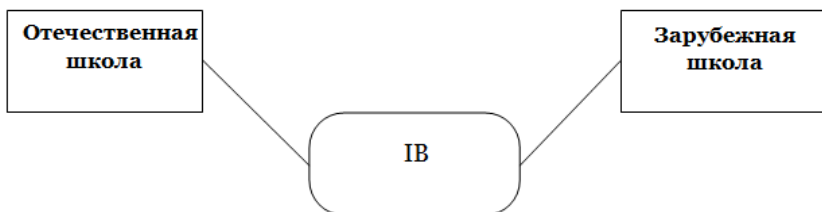


Схема 2. Модуль 2. Физика на английском языке.

Следующий цикл занятий ориентирован на изучение подходов к организации школьного физического эксперимента в зарубежной школе. Здесь особый интерес представляет рассмотрение вопросов, связанных с демонстрационным экспериментом. Не секрет, что в практике различных зарубежных образовательных систем граница между демонстрационным и ученическим экспериментом значительно более размыта, чем в отечественной школе. Указанное обстоятельство позволяет говорить о большей познавательной активности учащихся в процессе проведения эксперимента, и этот положительный опыт может успешно применяться в нашей образовательной системе, особенно в свете требований новых образовательных стандартов. Средством работы на данном этапе, очевидно, должно стать учебное оборудование, применяемое при обучении физике за рубежом. В

нашем случае использовалось лабораторное оборудование фирмы «Vernier». Преимущество этого оборудования и сопровождающих его методических материалов заключается, на наш взгляд, в возможности организовать преемственность исследовательской работы школьника на разных ступенях обучения, придать экспериментальной деятельности больший исследовательский характер, проводить систематическую работу по формированию умений работать с графиками зависимостей, а также в грамотном построении работ и обоснованном и постепенном их усложнении. Изучение оборудования в рамках предлагаемой методики становится основой для разработки рекомендаций по его применению при обучении физике в отечественной школе. Эти рекомендации студенты должны представить на английском языке.

Заключительным этапом данного цикла являются занятия, на которых магистранты апробируют предложенные ими рекомендации, проводя уроки со школьниками. Здесь интересно отметить, что, помимо методического эффекта, занятия подобного рода обладают значительным психолого-педагогическим эффектом. Со стороны магистрантов наблюдается значительное повышение ответственности при подготовке к таким «живым» занятиям. Школьники, приходя в стены высшего учебного заведения и оказываясь в условиях необычного формата обучения, в свою очередь, демонстрируют высокий уровень познавательной активности, собранность и деловой настрой.

Наконец, завершающим во втором модуле дисциплины становится цикл занятий, связанный с изучением опыта организации экспериментальной деятельности учащихся, накопленного в системе «Международный бакалавриат» (IB).

Образовательная программа Международного Бакалавриата (IB) была создана в Швейцарии в конце 60-х годов в качестве универсальной школьной программы с общим учебным планом, которая позволяла бы учебным заведениям одной страны считать образование, полученное в другой стране, эквивалентным национальному.

Модель образовательной программы IB состоит из трех ступеней, составляющих так называемую «вертикаль развития» и содержащих программы для учащихся разных возрастных групп:

- для дошкольников и младших школьников (3 – 11 лет) - PYP,
- для учащихся основной школы (11 – 16 лет) - MYP,
- для старшеклассников (16 – 18 лет) - DP.

Спецификой системы IB в контексте рассматриваемой проблемы является различие в принципах организации учебного процесса в зависимости от ступени обучения. Так, ступень MYP в национальных отделениях системы содержательно сводится к билингвальному обучению, поскольку базируется на национальных учебных программах, в то время как ступень DP регламентируется нормативными документами, разработанными специально для системы IB и имеющими статус международных. В аспекте предлагаемой методики этот факт позволяет рассматривать образователь-

ную систему ИВ как промежуточное звено между отечественной и зарубежной школами.

Занятия завершающего цикла работ следует начать с изучения нормативных документов, регламентирующих учебный процесс в системе ИВ, так называемых гайдов (Guides). После этого можно перейти к обсуждению возможности организации и проведения лабораторных работ на отечественном оборудовании по методике ИВ. Разрабатываемая магистрантами система подобных лабораторных работ должна отражать следующие идеи, играющие роль ключевых при организации экспериментальной деятельности учащихся в системе ИВ:

- этапы учебного исследования отражают путь познания в науке;
- учебное исследование имеет практико-ориентированную направленность;
- выполняемые эксперименты носят серийный характер;
- в процессе выполнения учащимися лабораторной работы активность учителя сводится к минимуму.

Важно отметить, что разработанные лабораторные работы необходимо апробировать в процессе проведения занятий со школьниками, аналогичных занятиям, проводимым в завершение второго цикла работ рассматриваемого модуля. В нашем случае студенты проводили занятие, на котором учащиеся Московской экономической школы, обучающиеся по системе ИВ, выполняли исследовательский эксперимент в условиях билингвального обучения. Такая форма работы позволяет магистрантам осуществить адекватную рефлексию и сделать изученный курс открытым для дальнейшего самостоятельного продолжения, что соответствует принципам открытого образования, положенным в основу современной образовательной парадигмы.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лабораторный практикум по теории и методике обучения физике в школе: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений/ С.Е. Каменецкий, С.В. Степанов, Е.Б.Петрова и др.; Под ред. С.Е. Каменецкого и С.В. Степанова. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 304 с.
2. Смирнов А.В., Степанов С.В., Корнеев А.А. Каталог-справочник учебного оборудования по физике: Электронное издание. – М.: Школа будущего, 2000. – 10 усл.л.
3. Степанов С.В., Смирнов С.А. Лабораторный практикум по физике./ Под ред.Степанова С.В. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2003. -112 с.
4. Пурышева Н.С. Формирование у студентов профессиональной компетентности в области школьного физического эксперимента //Современный физический практикум: Материалы X Международной учебно-методической конференции /Под ред. Н.В. Калачева и М.Б. Шапочкина. – М.: Издательский дом МФО, 2008. –С.43-44.

5. Пурышева Н.С., Седельникова И.В. Подготовка студентов к использованию школьного физического эксперимента в условиях профильного обучения //Современный физический практикум: Материалы X Международной учебно-методической конференции /Под ред. Н.В. Калачева и М.Б. Шапочкина. – М.: Издательский дом МФО, 2008. –С.282-283.
6. Пурышева Н.С., Седельникова И.В., Угринова В. П. Возможности использования опыта организации международного бакалавриата при обучении физике в условиях внедрения ФГОС С(П)ОО: Материалы XIII Международной научно методической конференции «Физическое образование: проблемы и перспективы развития», ч.1.- М.: МПГУ, 2014. С.199-202.
7. Diploma Programme Physics—guide. International Baccalaureate Peterson House, Malthouse Avenue, Cardiff Gate Cardiff, Wales GB CF23 8GL United Kingdom. International Baccalaureate Organization 2007. Website: <http://www.ibo.org>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ПРИЁМОВ В ПРОЦЕССЕ ЗНАКОМСТВА С НАУЧНЫМИ СЛОВАМИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

THE USE OF NON-TRADITIONAL METHODS IN THE PROCESS OF GETTING
ACQUAINTED WITH THE SCIENTIFIC WORDS IN PRIMARY SCHOOL

Шубина Галина Викторовна, учитель начальных классов, ГБОУ
города Москвы «Школа № 2110 «Многопрофильный образователь-
ный комплекс «Марьино».



Shubgal@mail.ru

В статье представлены результаты эмпирического исследования знаний о науке и научном стиле учащихся 4-го класса. Было проведено исследование учебников русского языка авторов Л.Я. Желтовской «Планета знаний» и Р.Н. Бунеева «Школа 2100» на наличие научных текстов. Дано подробное описание нетрадиционного приёма - ментальная карта, и приведен пример для более точного понимания процесса работы с этим приемом учителем начальных классов.

The article presents the results of empirical study of knowledge about science and scientific style of pupils of 4-th class. A study of the textbooks of Russian language by authors L. Y. Zheltovskaya "Planet of Knowledge" and R.N. Buneeva "School 2100" was conducted on the availability of scientific texts. Provides the detailed description of non-traditional method - a mental map and an example for a primary school teacher for better understanding of the process of working with this technique.

Ключевые слова: **русский язык, научный стиль, учебно-научный стиль, педагогический приём, ментальная карта.**

Keywords: **Russian, scientific style, educational-scientific style, educational method, mental map.**

В курсе русского языка в школе одним из основных направлений является повышение общей речевой культуры школьников. Одним из обязательных компонентов культуры речи, в свою очередь, является правильность речи. Правильной признается речь, которая согласуется с нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими и др.). Подлинная культура речи предполагает, кроме того, умение точно и целесообразно отбирать языковые средства в зависимости от целей коммуникации, свободно оперировать ими в соответствии со стилистическими нормами.

В обучении школьников существует возможность и необходимость комплексного подхода к изучению программного материала по русскому языку. За исходное может быть принят принцип изучения языковых явлений в единстве их формы, значения и функции. Такое единство определено объективными причинами, в частности, дидактическими: учащиеся овладевают сведениями из теории языка для совершенствования конкретных умений: слушать, читать, говорить, писать. Необходимым условием совершенствования этих умений является усиление стилистического аспекта в преподавании русского языка. Место стилистики в школьном обучении русскому языку во многом определяется ее значением в повышении культуры

речи учащихся, т.к. стилистика является, по словам В.В. Виноградова, «теоретической основой культуры речи».

Чтобы учить языку как средству общения, необходимо формировать стилистические умения в ранние годы школьной жизни. В начальных классах выделение стилистики как особого раздела программы по развитию речи представляется затруднительным; практическое ознакомление учащихся с основными её положениями целесообразно совмещать с формированием у них коммуникативно-речевых умений, направленных на создание текста, поскольку не существует речи вообще, а только речевые высказывания, принадлежащие тому или иному функционально-стилистическому типу речи.

Научный стиль речи является средством общения в области науки и учебно-научной деятельности. Каждый член современного общества в разное время жизни и в разной мере сталкивается с текстами данного стиля, функционирующего в устной и письменной форме, поэтому овладение нормами научного и научно-учебного стиля речи является важной составной частью культуры русской устной и письменной речи. Научный стиль принадлежит к числу книжных стилей русского литературного языка, обладающих общими условиями функционирования и схожими языковыми особенностями, среди которых: предварительное обдумывание высказывания, монологический характер речи, строгий отбор языковых средств, стремление к нормированной речи. Его лексика характеризуется прежде всего наличием терминологии. Абстрактный характер изложения определяет морфологические черты стиля: широкое распространение абстрактных существительных, использование почти исключительно форм настоящего времени во вневременном значении, указывающем на постоянный характер процесса.

На начальной ступени образования следует сделать акцент на учебно-научном стиле, который реализуется в следующих жанрах: сообщение, ответ (устный ответ, ответ-анализ, ответ-обобщение, ответ-группировка), рассуждение, языковой пример, объяснение (объяснение-пояснение, объяснение-толкование). В научно-учебном стиле изложена любая научная информация, предназначенная для серьезного учебного изучения, а также для популяризации знания в целях просвещения людей разного возраста и различного рода деятельности. На данном этапе его основной целью является доступное изложение и объяснение научных фактов для школьной аудитории младшего возраста.

Анализ учебников русского языка для 4 класса (автор Л.Я. Желтовская) показал, что для упражнении используются 20% текстов в научно-популярном стиле, в научном стиле предлагаются только правила; в учебниках Р.Н. Бунеева – 18% текстов в научно-популярном стиле и 5% - в научном, не считая правил. Следует отметить, что в учебниках Р.Н. Бунеева правила часто поясняются научно-популярными текстами, таким образом, давая знания и представления о той или иной грамматической категории или грамматической форме в исторической трансформации.

Это говорит о том, что учащимся в начальной школе непросто усвоить научную терминологию. Анкетирование учащихся 4-го класса показало, что они имеют смутное представление, что такое наука, научные слова, объективные знания, не могут определить язык науки текста. Они уверенно отвечают, что текст в научно-популярном стиле создаёт писатель, а не учёный. Пересказ этого текста они легко переводят в художественный стиль, упрощая, таким образом, свой язык и нарушая стилистические особенности научного или научно-популярного текста. Для более лёгкого понимания и восприятия научных текстов учитель в начальной школе часто обращается к сравнениям и ассоциативным приёмам, откладывая, таким образом, знакомство с научными понятиями и терминами на более поздний срок. Тем не менее, переходя в среднее звено, учащимся сложно бывает общаться с учителем на языке науки. Давно известно, что научить легче, чем переучивать. Потому знакомство с научным стилем уже в начальной школе имеет свои объективные причины.

Сделать эту работу продуктивнее и интереснее можно, используя необычные педагогические приёмы. Цель данной статьи – описать методические возможности приёма «ментальные карты».

Ментальная карта (майндмэппинг, mindmapping) - это не очень традиционный, но очень естественный способ организации мышления, имеющий несколько неоспоримых преимуществ перед обычными способами записи. Это удобная и эффективная техника визуализации мышления и альтернативной записи, ее можно применять для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений, а в начальной школе – для более лёгкого запоминания научных терминов, представленных в яркой, но стройной и строгой конструкции. В некоторых европейских странах ментальные карты давно используются при обучении детей в начальных классах.

Автор техники ментальных карт Тони Бьюзен (Tony Buzan), который разработал теорию интеллект-карт (инструмента развития памяти и мышления), предлагает нам перестать бороться с собой и начать помогать своему мышлению. Для этого нужно только обнаружить неоспоримую связь между эффективным мышлением и памятью и спросить себя, что именно способствует запоминанию. Бьюзен предлагает действовать следующим образом.

1. Вместо линейной записи использовать радиальную: главная тема, на которой будет сфокусировано наше внимание, помещается в центре листа – в фокусе внимания.
2. Записывать не всё подряд, а только ключевые слова. В качестве ключевых слов выбираются наиболее характерные, яркие, запоминаемые, «говорящие» слова.
3. Ключевые слова помещаются на ветвях, расходящихся от центральной темы. Связи (ветки) должны быть скорее ассоциативными, чем иерархическими. Ассоциации, которые, как известно, очень способствуют запоминанию, могут подкрепляться символическими рисунками.

На первом этапе, для того, чтобы почувствовать дух этой техники, которая в корне отличается от привычной нам традиционной системы записи, необходимо придерживаться следующих правил.

1. Важно помещать слова на ветках, а не во всевозможных пузырях и параллелепипедах, на этих ветках висящих. Важно и то, что ветки должны быть живыми, гибкими, в общем, органическими. Рисование ментальной карты в стиле традиционной схемы сильно затруднит движение взгляда по ветвям и создаст много лишних одинаковых, а, следовательно, монотонных объектов.
2. Пишите на каждой линии только одно ключевое слово.
3. Длина линии должна равняться длине слова. Это экономнее и чище.
4. Пишите печатными буквами, как можно яснее и четче.
5. Варьируйте размер букв и толщину линий в зависимости от степени важности ключевого слова.
6. Обязательно используйте разные цвета для основных ветвей. Это помогает целостному и структурированному восприятию.
7. Часто используйте рисунки и символы (для центральной темы рисунок обязателен).
8. Старайтесь организовывать пространство, не оставлять пустого места и не размещать ветви слишком плотно. В начальной школе для небольшой ментальной карты лист А4 будет наиболее комфортен. Если термин подкрепляется небольшим количеством понятий, можно использовать лист А5.
9. Разросшиеся ветви можно заключать в контуры, чтобы они не смешивались с соседними ветвями.
10. Располагайте лист горизонтально. Такую карту удобнее читать, нежели вертикальную.

Необходимо обращать внимание на форму получившейся ментальной карты – она многое выражает. Цельная, крепкая, живая форма показывает, что вы хорошо разобрались в теме. Бывает и так, что все ветви карты получились красивые, а одна – какая-то корявая и путаная. Это верный признак того, что этой части следует уделить дополнительное внимание – она может быть ключом к теме или слабым местом в ее понимании.

Например: *Работа над понятием «глагол».*

В центре горизонтального листа А4 фигура (круг, квадрат, прямоугольник: по желанию учащегося), в которой обучающиеся вписывают термин «глагол», подчёркивают слово двумя чертами, пишут вопросы «что делать? что сделать?». От фигуры вправо и влево будут уходить ветви: категории и формы глагола (вправо – формы, влево – категории, или наоборот). Цвета ветвей учащиеся должны выбрать себе сами, т.к. это их индивидуальные предпочтения и ассоциации. Первой веточкой может быть «время», которая делится, в свою очередь, на несколько новых: «прошедшее», «настоящее», «будущее». Ветка «прошедшее», в свою очередь, тоже делится на три новых веточки: «женский род», «мужской род», «средний род». Можно для яркости изобразить на веточках формо-

образующий суффикс -л- и окончание глагола в том или ином роде. Вторая веточка: «число»: -«единственное», -«множественное». Третья веточка: «лицо»: -«1-е», -«2-е», -«3-е». Четвёртая веточка: «вид»: - «несовершенный: что делать?», -«совершенный: что сделать?». Пятая веточка: «спряжение»: -«II»(все глаголы на -ить + глаголы-исключения), -«I» (остальные + глаголы-исключения). Можно одну веточку посвятить синтаксической роли в предложении. И т.д.

Подобный приём можно использовать при изучении любых понятий, а учащиеся сами могут добавлять в карту примеры слов. Идея этого приёма как раз и заключается в создании такой «несущей конструкции», призванной помочь восстановить живые мысли, находящиеся за скучным текстом правил, записанных научными словами.

Теоретический минимум знаний в младшей школе должен подаваться не только в рамках изучения курса русского языка, но и математики, окружающего мира и литературного чтения. И если в учебниках литературного чтения в течение 4-х лет даётся минимум научной литературоведческой информации, то в учебниках математики Л.Г. Петерсон научная информация содержится в большом объеме (уже со 2 класса). Следует отметить, что все научные понятия и термины имеют подробное разъяснение и множество примеров. В последствие, в среднем звене, учащимся, работающим по этому учебнику, на порядок проще и легче усваивать математический язык. К сожалению, в настоящее время этот учебник исключён из федерального перечня рекомендуемых учебников для работы в начальной школе, хотя имеет массу положительных отзывов от коллег, работающих по этому учебнику.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бьюзен, Т и Б. «Супермышление» /Переводчик Е. Самсонов/ Издательство: Попурри. – 2007г.
2. Русский язык: учебник для 4 кл. в 4 ч./ Л.Я. Желтовская. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
3. Русский язык: учебник для 4 кл. в 2 ч./ Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, О.В. Пронина. – М.: Баласс, 2006.
4. Соловьёва Н. Н. Как составить текст? Стилистические нормы русского литературного языка. — М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2009. – 160 с.

СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА


ЭСТЕТИЧЕСКИЙ ИДЕАЛ КАК ЦЕННОСТЬ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

AESTHETIC IDEAL AS VALUE OF AESTHETIC EDUCATION

Ганина Тамара Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и менеджмента в образовании, ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина».

 ganinatamara@bk.ru

Кулагина Ирина Анатольевна, аспирант кафедры педагогики и менеджмента в образовании ГОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина».

 ganina1990@mail.ru

В статье представлена одна из ценностей эстетического воспитания - эстетический идеал, который обусловлен представлением того или иного общества о совершенной красоте в природе, обществе, искусстве, человеке и его творческой деятельности.

The article presents the value of aesthetic education. The value of aesthetic education is beauty, which we can see in nature, society, art, man and his creative work.

Ключевые слова: **эстетическое воспитание, ценность эстетического воспитания, эстетический идеал, красота, прекрасное.**

Keywords: **aesthetic education, value of aesthetic education, aesthetic ideal, beauty.**

В формировании личности будущего специалиста не нужно ограничиваться только прагматическими целями, делая упор на его конкурентоспособность, мобильность, компетентность и умение приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни. Нельзя забывать, что в развитии личности специалиста немаловажную роль играют духовные ценности и среди них - ценности эстетического воспитания, к которым можно отнести такую его составляющую, как *эстетический идеал*. И это не случайно. Так, например, В.А. Слостёнин считал, что «смысл понятия ценности должен соотноситься с понятием *«идеал»*» (6, с. 252). Он подчёркивал, что «люди, воспитанные в традициях российской культуры, понятие ценности не воспринимают вне представления об *идеале* как высшей духовной ценности» (6, с. 252). Благодаря этому формируется способность личности к эстетическому восприятию окружающего мира, природы и различных видов искусства, формируется его эстетический вкус.

Делая экскурс в историю, следует отметить, что на протяжении тысячелетий человек в своём духовном развитии стремился к постижению *идеала*, это и определяет его высшие возвышенные чувства и потребности. Во всех цивилизациях у людей складывалось два типа отношений к идеалу: созерцательное и деятельное. В первом случае человеку достаточно было восхищаться идеалом, а во втором случае человек прилагал усилия для то-

го, чтобы соответствовать тому или иному идеалу. Идеал в ходе исторического развития приобретает значение нормы и образца и является критерием оценки прекрасного в жизни и искусстве. Идеал отражает жизнь человека, а положительный идеал возникает в результате обобщения всего лучшего, что есть или должно быть в окружающей действительности. Он оказывает влияние на человека, заставляя его по-новому взглянуть на себя, на своё творчество, свою жизнь и свою профессиональную деятельность.

В каждой исторической эпохе были свои идеалы, к которым стремились люди в воспитании, самовоспитании и в своей творческой деятельности. А.И. Кочетов в своей работе «Как заниматься самовоспитанием» (1991) отмечал, что «каждая общественная система имела свой идеал, свой эталон» (2, с. 82). Приведём некоторые примеры: в Древней Спарте идеалом был воин, мужественный сильный, отважный и немногословный такой, как царь Леонид. В Древних Афинах сложился идеал целостного, разносторонне развитого не только в интеллектуальной и эстетической деятельности человека, но и в физических упражнениях (сила, ловкость, отвага). Бесспорно, идеалами служили мифологические герои - Геракл, Персей, Тесей, аргонавты и др., подвиги которых нашли своё отражение в поэмах Гомера «Илиада» и «Одиссея». Подчеркивая огромное значение поэм Гомера для греков, Платон писал, «что этот поэт воспитал Элладу» (3, 6). Образы героев и богов воспроизводились в многочисленных произведениях античного, особенно древнегреческого искусства и были образцами для подражания, т.е. своего рода идеалами. И здесь, безусловно, присутствовали преувеличения и фантазии в деяниях героев, в их подвигах и приключениях. В Древнем Риме знаменитый оратор Цицерон выдвигал идеал гражданина с упором на «служение отечеству, на честность, на широкую образованность и непрерывное владение ораторским искусством». Умение красиво говорить было важным качеством для того, кто хотел преуспеть на государственном поприще и получить признание у соотечественников. Если говорить о Древнем Египте, то здесь идеалом был «немногословный, стойкий к лишениям судьбы человек, и в логике такого идеала шло его обучение и воспитание» [1].

В Древней Индии сформировался свой взгляд на идеал человека. По мнению древних индийцев, человек рожден для насыщенной счастливой жизни. Для достижения идеала необходимо было «умственное развитие (ясность суждений и рассудочное поведение), духовность (способность к самопознанию), физическое совершенство (закаливание, владение собственным телом), любовь к природе и прекрасному, самообладание и сдержанность» (1, с. 30). Наивысшим проявлением нравственного поведения считалось содействие общему благу. Образцом для подражания (идеалом) был божественный и мудрый Кришна, описание жизни которого нашло отражение в сказании «Бхагавата пурана». Эпический царь – воин и пастух – рос среди сверстников. Вскоре родители отдали его в учение мудрому брахману, где Кришна изучал веды и стал владеть разнообразными умениями и искусствами, познал премудрость жизни.

В эпоху Возрождения представители прогрессивной педагогической мысли (Эразм Роттердамский, Томас Мор, Франсуа Рабле, Мишель Монтень и др.) выдвигали идеал гармонично развитого человека, чему должны были способствовать такие виды воспитания, как физическое, нравственное, умственное, эстетическое. По мнению Л.А. Степашко, «этика гуманистов этого периода опиралась на идеи всеобщего счастья, свободы, идеал-это высокообразованная, свободная личность». И как видим, эстетическое воспитание играет немаловажную роль в формировании такой личности.

Во второй половине XX века эстетическое воспитание рассматривалось как составная часть нравственного воспитания человека, благодаря которому «в жизнь общества внедряется принципы морального кодекса строителя коммунизма» (5, с. 803). И этот кодекс «должен быть утверждён не только рационально, но и эмоционально», т.е. через эстетическое воспитание, а идеалом должен быть человек коммунистического общества. Воспитание человека, формирование идеала определялись партийными съездами, постановлениями ЦК КПСС и другими документами. Так в Основном Законе - Конституции СССР (1977), в статье 27 читаем: "Государство заботится об охране, преумножении и широком использовании духовных ценностей для нравственного и эстетического воспитания советских людей, повышения их культурного уровня. В СССР всемерно поощряется развитие профессионального искусства и народного художественного творчества". Следует отметить, что в социалистическом обществе создаются необходимые условия для эстетического воспитания человека, происходит приобщение советских людей к ценностям культуры. В 60-е года XX века в СССР многие советские мальчики мечтали стать космонавтами, так как для них идеалом был первый в мире космонавт - Юрий Гагарин. Отважные лётчики, моряки, геологи, полярники, космонавты были идеалами для целого поколения советских детей, стремящихся освоить эти романтические профессии. Что же касается *эстетического идеала*, то его связывают с восприятием и пониманием *прекрасного* в жизни и искусстве. Следует заметить, что во все периоды развития общества возникали неоднозначные *эстетические идеалы*. У представителей различных слоёв общества было своё понимание прекрасного и, следовательно, свой эстетический идеал. Идеалом прекрасного можно считать Нефертити - жену царствующего в начале XIV в. до н.э. фараона Аменхотепа. Об этом свидетельствует ее портрет в царской тиаре (XIV в. до н.э.). Многие считают, что это самое прекрасное из всех женских изображений. В своей книге «Искусство Древнего мира» (1971) Л.Д. Любимов так говорит об этом изображении: «царственная изящность облика и его чудесная раскрепощённость наполняют нашу душу восторгом, сама жизнь светится в этом дивном изваянии».

В период античности идеальные качества в облике человека представлены как мера эстетического развития и проявления его сущности. Этот идеал воплощён в шедеврах древнегреческого искусства, оказавшего огромное влияние на развитие мировой культуры. В эпоху Возрождения идеалом прекрасного был земной человек – творец и мастер, и его изображали в разных видах искусства (живопись, скульптура).

По мнению Б.Т. Лихачёва, «эстетический идеал – это социально обусловленное представление о совершенной *красоте* в природе, обществе, человеке и искусстве».

Представления об *эстетическом идеале* часто находят отображение в лирических стихах, в пейзажах, музыкальных пьесах, в изображениях человека на полотнах художников, в скульптуре и т.д. Кроме того, эстетический идеал имеет место в народных сказках при описании природы, образов положительных героев, их подвигов и благородных поступков. На наш взгляд, главное значение идеала в искусстве, литературе, в устном народном творчестве и в реальной жизни подтверждает его определяющее место в системе ведущих категорий эстетики. *Эстетический идеал* является единым целым с прекрасным, в то время, как его отсутствие вызывает представление о безобразном и низменном, комическом и трагичном.

В заключении можно отметить, что одна из ценностей эстетического воспитания - *эстетический идеал* выступает как представление или понятие о прекрасном, которые нашли отражение в искусстве, в общественной жизни и творческой деятельности человека. И, безусловно, на *эстетический идеал* влияют господствующая идеология, уровень развития культуры в обществе, представления того или иного народа о *красоте* и совершенстве. *Красота, прекрасное* в искусстве, природе и в жизни относятся к духовным ценностям человека, а понимание и восприятие *красоты* и *прекрасного* осуществляется через эстетическое воспитание. И, безусловно, это важно для будущего специалиста, который должен не только хорошо владеть профессиональными знаниями и умениями, но и быть разносторонней личностью, способной ценить, понимать и создавать прекрасное.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Джуринский А.Н. История педагогики: Учеб. пособие для студ. педвузов.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999.- 432с.
2. Кочетов А. И. Как заниматься самовоспитанием.- 3-е изд., доп. и перераб. –Мн.: Выш.шк., 1991.- 287 с.
3. Краткий словарь по эстетике: Кн. для учителя /Под ред. М.Ф. Овсянникова. – М.: Просвещение, 1983. – 223с.
4. Кун Н.А. Легенды и мифы Древней Греции. Пособие для учителей.- Изд. 5-е.- М.: «Просвещение», 1975.- 463с.
5. Педагогическая энциклопедия / Гл. ред.: И.А. Каиров, Ф.Н. Петров и др. – Т.4 – М.: Советская энциклопедия, 1968.- 912 столб. с илл.
6. Сластёнин В.А., Каширин В.П. Психология и педагогика. Учебное пособие. - М.: Академия, 2003. - 478 с.

АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

ANALYSIS OF MATHEMATICAL COMPETENCIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Голицына Лилия Александровна, аспирантка кафедры математики в начальной школе МПГУ.

 golicynal986@mail.ru

Добротворский Александр Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент МПГУ.

 AS_dobrotvorskiy@mail.ru

В статье проведен анализ математических компетенций младших школьников согласно Стандарту начального общего образования по математике. Исследованы критерии оценивания уровня сформированности математических компетенций.

In the article the analysis of mathematical competencies younger students according to the Standard of primary education in mathematics. Researched assessment criteria level of development of mathematical competencies.

Ключевые слова: **компетенция, математика, младшие школьники.**

Keywords: **competence, mathematics, Junior high school students.**

Актуальность статьи. В современных условиях происходит модернизация содержания начального образования, одним из основополагающих подходов которой является компетентностный.

В современной педагогической и методической литературе под термином «компетенция» понимают набор знаний, умений и навыков, которыми овладевает младший школьник и использует их впоследствии во всех сферах своей жизнедеятельности. В свою очередь, набор определённых компетенций составляет компетентность, которая проявляется «в случае применения знаний и умений при решении задач, отличных от тех, в которых эти знания усваивались» [3].

Цель статьи: проанализировать специфику математических компетенций младших школьников.

«Стратегия модернизации образования РФ» определяет компетентностный подход как подход, акцентирующий внимание на результате образования, под которым, прежде всего, понимается не сумма знаний, а способность человека действовать в разных ситуациях» [2]. Применение математических знаний на практике для описания своих наблюдений, жизненного опыта приводит к самостоятельным выводам и умозаключениям, выявлению закономерностей познания мира.

На занятиях математики в начальной школе главной целью учителя является формирования математических компетенций [1].

А.В. Хуторской выделяет следующие ключевые компетенции:

Ценностно-смысловая, которая подразумевает постановку ученика в ситуацию самоопределения. Другими словами, в процессе обучения

формирование данной компетенции подразумевает выявление математически одаренных детей и оказание им помощи в процессе самоопределения.

Общекультурная компетенция подразумевает ознакомление детей с культурными ценностями и традициями на уроках математики.

Учебно–познавательная компетенция представляет собой совокупность учебных ситуаций, в которых ребенок одновременно выступает в качестве объекта и субъекта учебного процесса. Формирование данной компетенции на уроках математики предполагает использование методов и приёмов, способствующих развитию стремлению к самообразованию.

Информационная компетенция подразумевает освоение учениками современных информационных технологий, адаптируя таким образом формирующуюся личность к информационному пространству.

Коммуникативная компетенция подразумевает овладение учениками средствами коммуникации.

Социально–трудовая компетенция предполагает овладение учениками знаниями, навыками и опытом в гражданско–общественной деятельности, вопросах семейных отношений, правовых и экономических отношений, социально–трудовой сфере. Другими словами, успешная реализация данной компетенции предполагает максимально полную адаптацию ребенка к последующей социальной и трудовой деятельности.

Компетенция личностного самосовершенствования подразумевает формирование учениками способами жизнедеятельности, которые пригодятся в определенных жизненных ситуациях [6].

Несколько иное определение компетентности дает В.Д. Шадриков, который понимает под ней «системное проявление знаний, умений, способностей, и личностных качеств. В каждой деятельности вес этих компонентов и их сочетания могут существенно различаться. В образовательном процессе наблюдается определенная диалектика в формировании компетенций. Компетенции формируются на основе знаний, умений, способностей, личностных качеств, но сами эти знания и др. во многом не являются компетенциями, они выступают как условия для формирования компетенций. Было бы большой ошибкой (которая намечается), если при реализации компетентностного подхода мы противопоставим его знаниям, умениям, способностям, личностным качествам» [8].

Требования к уровню сформированности математической компетенции закреплены в Государственном стандарте начального общего образования, согласно которым ученик должен:

- «знать последовательность чисел в пределах 100 000;
- таблицы сложения вычитания, умножения/ деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- пользоваться изученной математической терминологией;

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число);
- выполнять вычисления с нулем;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий);
- чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;
- использовать полученные знания для ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам;
- определения времени по часам (в часах и минутах);
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями;
- оценки величины предметов на глаз;
- самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур)» [4].

Указанные требования к уровню сформированности математических компетенций находят свое отражение во всех учебных программах, составленных на основе госстандарта:

1. М.И. Моро, Ю.М. Колягин, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Математика. Школа России. Концепции и программы для начальных классов. - М.: Просвещение, 2008 – УМК «Школа России».
2. Э.И. Александрова «Методика обучения математики в начальной школе». - Издательство Вита-Пресс, Москва, 2002 г.» - УМК «РИТМ».
3. Программа четырёхлетней начальной школы по математике: проект «Начальная школа XXI века» / В.Н. Рудницкая - М.: Вентана-Граф, 2011. В этой программе автор дополнительно указывает требования к анализу, сравнению и характеристике определенных математических понятий.
4. "Учусь учиться" Петерсон Л.Г. Авторская программа "Школа 2000...".
5. Математика. Истомина Н.Б. – УМК «Гармония».

6. Чекин А.Л. Математика. – УМК "Перспективная начальная школа".
7. Математика. Башмаков М.И., Нефедова М.Г. – УМК "Планета знаний".
8. Математика. Аргинская И.И., Кормишина С.Н. («Программы начального образования. Система Л.В. Занкова. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011.
9. Математика. Авторы: Давыдов В.В., Горбов С.Ф., Микулина Г.Г., Савельева О.В. по системе Б.Д. Эльконина – В.В. Давыдова.
10. Математика (четырёхлетняя начальная школа)/ Гейдман Б.П., Мишарина И.Э., Зверева Е.А. – УМК "Начальная инновационная школа".
11. Отдельно следует остановиться на разграничении компетенций, в программе по математике УМК «Школа 2100», разработанной Демидовой Т.Е., Козловой С.А., Тонких А.П. В данной программе осуществляется разделение компетенций на интеллектуальные и информационные. Авторы также предоставляют критерии оценивания уровня сформированности по пятибалльной шкале (см. табл. 1 [5]).

Как видно из приведенного анализа, существующие программы дают предметное перечисление необходимых знаний, навыков и умений, однако, критерии оценивания уровня сформированности именно компетенций, входящих в состав математической компетентности, в действующих программах не представлены.

В общем, принято выделять три уровня математической компетентности:

- **уровень воспроизведения**, подразумевающий применение знаний, умений и навыков в уже привычной ситуации, использование стандартных приемов, выполнение стандартных процедур, применение стандартных математических компетенций, иными словами, простое воспроизведение полученных на занятиях знаний;
- **уровень установления связей**, подразумевающий успешную реализацию репродуктивной деятельности в процессе решения задач, которые, являясь типичными, все же содержат определенные изменения. Выполнение репродуктивной деятельности подразумевает установление связей между различными ситуациями;
- **уровень рассуждений** требует применения не только полученных знаний, умений и навыков, но и применения интуиции, творческих способностей в процессе выбора математического алгоритма действий.

Разумеется, данные критерии не дают ответа относительно уровня сформированности каждой отдельной компетенции и требуют дальнейшей детальной разработки.

Таблица 1

Показатели ключевых и предметных компетенций по уровням развития

Компетенции	5 - высокий	4 - выше среднего	3 - средний	2 - ниже среднего	3 - низкий
интеллектуальные	Умеет устанавливать логические связи между предметами, объектами, с легкостью справляется с заданиями на сравнение, обобщение, правильно применяет операции анализа/синтеза, быстро устанавливает закономерности, успешно решает нестандартные задачи	В большинстве случаев устанавливает логические связи между предметами и объектами самостоятельно, задания с использованием приёмов умственных действий в основном выполняет правильно, умеет устанавливать и находить закономерности, большую часть нестандартных задач решает верно	Устанавливает логические связи между предметами и объектами с помощью учителя, испытывает затруднения при выполнении заданий с использованием приёмов умственных действий, умеет устанавливать и находить закономерности с помощью наводящих вопросов, при решении нестандартных задач нуждается в подсказке	Устанавливает логические связи между предметами и объектами по образцу, задания с использованием приёмов умственных действий выполняет по аналогии, с трудом устанавливает и находит закономерности, испытывает большие затруднения при решении нестандартных задач	Не умеет устанавливать логические связи между предметами и объектами, неверно решает большинство заданий с использованием приёмов умственных действий, не умеет устанавливать и находить закономерности, не умеет решать нестандартные задачи
информационные	Быстро и правильно находит информацию на бумажных и электронных носителях, понимает её, успешно выполняет её преобразование, читает и правильно заполняет готовые таблицы, правильно сравнивает и обобщает информацию в таблицах и диаграммах, успешно представляет информацию с использованием разных моделей	В большинстве случаев правильно находит информацию, понимает её, справляется с её преобразованием, в основном верно читает и заполняет готовые таблицы, умеет сравнивать и обобщать информацию в таблицах и диаграммах, пытается представлять информацию с помощью разных моделей	Не всегда быстро и правильно находит информацию, понимает и преобразует её, читает и заполняет готовые таблицы с помощью учителя, затрудняется сравнивать и обобщать информацию, представляет её, используя модели, с помощью учителя	Затрудняется в поиске информации, её понимании и преобразовании, допускает ошибки в чтении и заполнении готовых таблиц, правильно сравнивает и обобщает информацию по образцу, затрудняется представлять информацию с использованием разных моделей	Не умеет находить нужную информацию на бумажных и электронных носителях, с трудом понимает и преобразует её, не может правильно прочитать и заполнить готовые таблицы, не умеет сравнивать и обобщать информацию в таблицах и диаграммах, представляет её с использованием разных моделей

Вместе с тем, на необходимости реализации компетентностного подхода сегодня настаивают большинство выдающихся отечественных и зарубежных педагогов и мыслителей. В частности, известный русский педагог и психолог В.Д. Шадриков выделяет социально – личностные и общепрофессиональные компетенции [9]. Ученый указывает на необходимость развития практических компетенций, изменении содержательной части дисциплины, а также разработке новых учебных программ с учетом требований формирования практических компетенций. Анализируя необходимость реализации подхода, который позволит школьнику действительно на практике применять полученные знания, педагог указывает на необходимость государственного регулирования содержания обучения. Ссылаясь на слова В.П. Вахтерова, педагог полагает, что слишком часто государство рассматривает школу в качестве «средства упрочнения существующего строя» [7]. В.Д. Шадриков указывает также на тот факт, что «школа никогда не была общеобразовательной: она была либо казенной бюрократической, либо церковной, либо сословной, либо профессиональной» [7], к сожалению, ничего не изменилось по сегодняшний день. Бессистемность, отсутствие четко обозначенных целей, а также задач для их достижения, отсутствие четкости в вопросах формирования компетентности свойственно современной дидактике и сегодня. А между тем, Болонский процесс, создание единой европейской системы образования требует от нас формирования именно практических компетенций, способных сделать будущих выпускников востребованными на мировом трудовом рынке.

Выводы. Формирование математических компетенций у младших школьников способствует выходу за рамки принятых учебных ситуаций и успешно справляться с тестами, входящими в исследования математической грамотности, а также с другими задачами дифференцированного уровня.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архандеева Л.В. Формирование математической компетентности студентов ВУЗов спортивной направленности / Вектор науки ТГУ – №2. - 2010 – С. 17-20 – С. 18
2. Криволапова Н.А. Компетентностный подход в образовании: Теория и практика / Н.А. Криволапова. Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области. - Курган, 2007. – с.26.
3. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3.
4. Стандарт начального общего образования по математике.
5. Тонких А.П. Сборник компетентностных задач по математике для начальной школы: пос. для учителей нач. классов / А.П. Тонких. – Брянск: Курсив, 2009. – 84 с.
6. Хуторской А.В. Современная дидактика/ Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2001. - 544 с.

7. Шадриков В.Д. Качество педагогического образования: Монография/ В.Д. Шадриков. – М.: Логос,2012. – 200 с. – С. 91.
8. Шадриков В.Д. Личностные качества педагога как составляющие профессиональной компетентности // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Серия Психология, № 1, 2006, с.15-21.
9. Шадриков В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высшее образование сегодня. - 2005. - № 9.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

THE BASIC REQUIREMENTS TO DEVELOP COMPETENCIES IN MATHEMATICS FOR JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Голицына Лилия Александровна, аспирантка кафедры математики в начальной школе МПГУ.

✉ golicyna1986@mail.ru

Добротворский Александр Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент МПГУ.

✉ AS_dobrotvorskiy@mail.ru

В статье проанализированы основные требования к формированию компетенций по математике у младших школьников. Показаны принципы формирования математической компетентности в начальной школе.

The article analyzes the basic requirements for the formation of competences in mathematics in primary school. Shows the principles of the formation of mathematical competence in elementary school.

Ключевые слова: **компетенция, математика, младшие школьники, образование.**

Keywords: **competence, mathematics, Junior high school students, education.**

Актуальность статьи. Образование должно быть направлено на развитие личности учащегося в результате формирования у него таких личностных качеств как компетентность. Такое развитие образовательных процессов в современном обществе не позволяют учителю «стоять на месте», необходимо постоянно обращаться к опыту педагогических инноваций. Стремление к самосовершенствованию, поиск нового, присущи каждому педагогу. Чтобы сформировать устойчивый интерес к предмету, кроме всего прочего учителю необходим дидактический материал, содержащий занимательные задания.

Важнейшей задачей современной начальной школы, как подчеркивается в Федеральном стандарте начального общего образования, является создание условий для активного присвоения учащимися социального опыта, оптимизации общекультурного, личностного и познавательного развития детей, создания условий для достижения успешности всеми учащимися. Все это должно достигаться в процессе активной деятельности самих школьников и базироваться на формировании у них ключевых компетенций (общекультурных, коммуникативных, социально-трудовых и др.) как предпосылок саморазвития и самосовершенствования.

Цель статьи: представить основные требования к формированию компетенций по математике у младших школьников.

Компетенция – совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), влияющая на эффективность его деятельности.

В системе ведущих направлений модернизации Федеральный компонент государственного стандарта общего образования определяет «формирование ключевых компетенций – готовность учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач» [6]. В предметном содержании общего образования компетентностный подход нормативно закреплён и обуславливает содержание обучения школьников в виде системы компетентностей, хотя его разработанность в содержательном и технологическом планах весьма неполна.

В процессе исследования компетентностей и компетенций многие учёные различают их структуру (наличие составляющих, что предполагает данная компетентность или компетенция) и способ её проявления. В связи с этим, при построении структуры и содержания компетенций учебной математической деятельности выделяют как структурные компоненты исследуемой компетентности, так и способы её проявления: в виде компетенций. Такое построение неслучайно, так как компетенция проявляется в умениях. «В модели «компетенция-умение» только умение доступно наблюдению, фиксации и оценке» [3].

Адаптация предусматривает процесс вхождения человека в определённую среду, их взаимодействие. Человек активно влияет на окружающую среду, преобразует ее, только при таком условии возможно его взаимодействие со средой. Математическая компетентность предполагает способность субъекта математической деятельности применить математику в практической деятельности и для продолжения образования, а для этого необходимо использовать математику в качестве инструмента познания.

Как известно, математика изучает модели, т.е. мысленные конструкции реального мира. Эти модели адекватны отражаемому ими объекту в определённом смысле: «этот смысл определяется существенными качествами объекта, положенными в основу построения модели» [7]. При этом математика предлагает набор моделей, так как представляет собой аппарат, позволяющий практически любой области знания утверждать старые положения или обнаруживать ранее не познанные закономерности. И если рассматривать математику как инструмент познания, предлагающую модели, из которых каждая отражает те или другие стороны действительности, то в школьном курсе математики изучается модель – функция, модель – предикат (уравнение, неравенство, система уравнений), модель – геометрическая фигура. Следовательно, в структуре *математической компетентности*, можно выделить составляющие:

- модельно-функциональная компетентность;
- модельно-предикатная компетентность;
- модельно-геометрическая компетентность [2].

В процессе применения математики к конкретной практической задаче А.Г. Мордкович выделяет три этапа:

- формализация,
- внутримодельное решение,

– интерпретация [5].

Методическая закономерность формирования модельного подхода, в случае если модель – уравнение или класс уравнений, имеет вид схемы:

Фиксируется определённый процесс → Строится математическая модель в форме уравнения, класса уравнений → Осуществляется внутри-модельное решение → Производится интерпретация результатов в содержании изучаемого процесса.

Компетентностный подход к обучению младших школьников математике учитель может реализовать с помощью целевой установки, вариативного содержания обучения, раскрытия математических понятий в их историческом развитии, а также интерактивных методов обучения, которые способствуют приближению математических знаний к жизни, решению практических задач.

В.П. Беспалько выделяет 4 уровня усвоения учащимся материала [1]. Первый уровень - низкий. Учащийся выполняет задание на различение, узнавание, припоминание, соотнесение. Второй уровень - уровень обязательной подготовки. При этом учащийся выполняет задания на применение знаний по образцу. Третий уровень - уровень возможностей. Учащийся выполняет задания на применение обобщенных и системных знаний, на перенос знаний в незнакомые ситуации. Самый высокий, четвертый уровень - повышенный. Учащийся овладел материалом на этом уровне, если выполняет задания с элементами творчества. Это свидетельствует о качестве его подготовки.

По мнению разработчиков инструментария для международных исследований, можно выделить 3 уровня математической компетентности. У учащегося математическая компетентность сформирована на первом уровне, если он выполняет обычные учебные задания, т. е. усвоил школьную программу на уровне стандарта. Владение вторым уровнем компетентности свидетельствует об его умениях решать несложные жизненные задачи. У учащегося математическая компетентность сформирована на третьем уровне, самом высоком, если «он владеет математическим стилем мышления» [4]. Для проверки достижения третьего уровня учащимся предлагались более сложные задания, при решении которых необходимо рассматривать жизненную ситуацию, выделяя из нее проблему и разрабатывая соответствующую ей математическую модель с последующим ее решением.

Выводы. Процесс формирования математической компетентности младших школьников должен отвечать следующим принципам, выражающим зависимость между целями подготовки и закономерностями практики обучения:

1. Системность в организации учебного процесса. Данный принцип предполагает соответствие целей, содержания, форм, методов, средств обучения и оценивания его результатов.
2. Функциональность теоретических знаний. Данный принцип означает, что формируемая система математических компетентностей отвечает

конечным целям и задачам подготовки младших школьников в соответствии с требованиями.

3. Непрерывность образования. Данный принцип предусматривает формирование потребности в постоянном пополнении знаний, совершенствовании умений и навыков, самообразовании и самосовершенствовании.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. - М, 1989. - 192 с.
2. Гессе Л.С. Структура и содержание адаптационно-математической компетентности субъекта учебной математической деятельности // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электронный научный журнал. - 2011. - № 2. - С. 15-24.
3. Государственные образовательные стандарты в системе общего образования. Теория и практика / под ред. В.С.Леднёва, Н.Д. Никандрова, М.В. Рыжакова. - М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЕК, 2002. - 384 с.
4. Ковалева Г.С., Красновский Э.А., Краснокутская Л.П., Краснянская К.А. Оценки знаний и умений. Международная программа PISA / Г.С. Ковалева, Э.А. Красновский, Л.П. Краснокутская, К.А. Краснянская. // Педагогическая диагностика. - 2002. - № 1. - С. 133.
5. Мордкович А.Г. Профессионально-педагогическая направленность специальной подготовки учителя математики в педагогическом институте: дис...докт. пед. наук: 13.00.02 / Мордкович А.Г. - М., 1986. - 355 с.
6. Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. - М.: Дрофа, 2004. - 79с.
7. Фирсов В.В. О прикладной ориентации курса математики / В.В. Фирсов // Математика в школе. - 2006. - №6. - С.7.

АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ИНТЕГРАЦИЯ» В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

ANALYSIS OF CONCEPT "INTEGRATION" IN THE DIFFERENT AREAS OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

Дубицкая Лариса Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физики, теории и методики обучения физике и прикладной информатики» ГАОУ ВПО "Московский государственный областной социально-гуманитарный институт".

 l.v.dubi@yandex.ru

Проблема взаимосвязи школьных дисциплин является одной из актуальных проблем современной дидактики, психологии и методики обучения. Наиболее остро она выявляется при преподавании в средней школе интегрированного курса «Естественнознание». Интеграция в рамках данного предмета, с одной стороны, дает возможность отразить в школьном образовании преемственность, взаимосвязь и взаимозависимость наук, диалектику их развития. С другой стороны, интеграция может рассматриваться как методологический принцип осуществления образовательного процесса, создающего условия для формирования многомерной картины мира.

A problem of intercommunication of school disciplines is one of actual in a modern didactics, psychology and teaching methodology. Most sharply she comes to light at teaching at high school of the integrated course natural "Science". Integration within the framework of this object, from one side, gives an opportunity to reflect in school education a succession, intercommunication and interdependence of sciences, dialectics of their development. On the other hand, integration can be examined as methodological principle of realization of the educational process based on cooperation of different forms of understanding of reality and creating condition for becoming of multidimensional picture of the world.

Ключевые слова: **интеграция, педагогическая интеграция, наука.**

Keywords: **integration, pedagogical integration, science.**

Практика преподавания естественнонаучных дисциплин в общеобразовательной школе показала, что система школьного обучения, включает в себя значительный объем естественнонаучных знаний, которые формируются при изучении физики, химии, биологии, географии, астрономии. Но, изучение отдельных школьных естественнонаучных предметов не позволяет сформировать у школьников целостных представлений об окружающем мире и месте человека в нем. Основным недостатком является то, что при сложившейся в современной школе системе естественнонаучного образования происходит нарушение принципа преемственности и непрерывности. Одним из следствий этого является то, что знания, получаемые учащимися на протяжении всех лет обучения, предстают в разобленном, бессистемном виде, не связанные между собой общими законами природы. В результате современные школьники, начиная изучать естественнонаучные дисциплины, воспринимают их, практически не связывая друг с другом и, тем более, с внешним миром.

Поэтому современное образование требует преодоления разрозненности учебных предметов, и проблема взаимосвязи школьных дисциплин

лин является одной из актуальных в современной дидактике, психологии и методике преподавания. Эта проблема может быть снята при преподавании в средней школе интегрированного курса «Естествознание». Интеграция в рамках данного предмета дает возможность отразить в школьном образовании преемственность, взаимосвязь и взаимозависимость наук, диалектику их развития.

Учащиеся должны видеть, что физика, химия и биология тесно связаны между собой, они изучают одни и те же объекты познания (тела, процессы, закономерности в живой и неживой природе), используют одинаковые методы научного познания (теоретические, экспериментальные, математические).

Прежде, чем рассматривать конкретное содержание курса, необходимо определить, что мы будем понимать под интеграцией. Чаще всего под интеграцией понимают процесс объединения в целое каких-либо элементов, в результате которого возникает новое «свойство» [22], «процесс и результат создания неразрывно связанного «единого целого» [23], «процесс и результат систематизации, обобщения и уточнения» [92]. Иногда под интеграцией понимают интегрированность, т.е. некоторый результат процесса интеграции, состояние упорядоченного функционирования частей целого» [27, с.210].

В философском энциклопедическом словаре дается следующее определение интеграции: «интеграция - восстановление, восполнение, сторона процесса развития, связанная с объединением в целое ранее разнородных частей и элементов... Общее основание всех областей знания определяется единством мира. Философский анализ таких фундаментальных достижений естествознания XIX в., как установление закона сохранения и превращения энергии, создание клеточной теории и разработка учения о биологической эволюции, позволяют обосновать не только материалистическую концепцию развития, но и принцип единства мира и единства человеческого знания. В 1878 г. в знаменитой книге «Анти-Дюринг» Энгельс последовательно и доказательно раскрыл материальную основу единства мира и его познания. «Действительное единство мира, – писал он, – состоит в его материальности» [26, с.179]., которая доказывается «длинным и трудным развитием философии и естествознания». Последующее развитие науки не только принесло с собой новые доказательства принципа единства материального мира, но и само во все более значительной степени опиралось на этот принцип, как на свою мировоззренческую и методологическую предпосылку. Но единство мира, как цельной системы, не исключает, а предполагает качественное многообразие явлений. Отсюда объективно вытекают две тенденции человеческого познания: с одной стороны, стремление отобразить единую картину мира, представить мир как единое целое, с другой — глубже и конкретнее постичь закономерности и качественные своеобразия различных структур и систем, различных форм движения материи. Первая выражает процессы синтеза, интеграции знания, вторая – процессы специализации и дифференциации.

Интеграция наук вызывается потребностями познания единого мирового процесса, как закономерного движения материи. Единое научное мировоззрение представляет не сумму специфичных для каждой науки представлений о мире, но интерпретированную в мировоззренческом плане совокупность современных данных о тех фрагментах объективной реальности, которые выступают предметом познания конкретных наук. Обобщение отдельных фрагментов знания, «сведение» их в единую целостную картину мира составляют важнейшую задачу теоретического мышления. Каждой из фундаментальных наук присущи своеобразные интегративные функции, они ярко проявляются и в развитии междисциплинарных исследований, однако универсальный итог обобщения, общая концепция мира вырабатывается философией во взаимодействии со всеми областями знания.

В этой функции философия выступает как методологический центр интеграции и взаимосвязи различных научных дисциплин. Разрабатывая фундаментальные всеобщие категории познания, философия создает понятийный аппарат, в рамках которого формируется видение мира в различных отраслях знания. [26, с.181].

«Во-первых, мы не можем не видеть того, что наряду с интеграцией человеческих знаний продолжается процесс дифференциации наук и в этом выражается диалектически характер научного познания. А во-вторых, нельзя отождествлять предмет науки с изучаемым ею объектом. Известно, что многие науки имеют общий объект исследования — природу, общество, человека, с более конкретным подразделением, таким, как неорганическая или живая природа, растительный или животный мир и т.д. Но каждая наука имеет свой предмет, т.е. изучает специфические закономерности, действующие в данной области или во всем объективном мире, скажем, физические, химические и т. п.» [26, с.182]. Процессы синтеза охватывают в наши дни и весьма удаленные друг от друга области науки, скажем, между космологией и биологией. Это позволяет говорить об интеграции научного знания как об одном из определяющих факторов его развития на современном уровне.

К идее единства научного знания со временем пришли и выдающиеся естествоиспытатели Запада. Можно напомнить известное высказывание Макса Планка: «Наука,— говорил он,— представляет собой внутренне единое целое. Ее разделение на отдельные области обусловлено не столько природой вещей, сколько ограниченностью способности человеческого познания. В действительности существует непрерывная цепь от физики и химии через биологию и антропологию к социальным наукам, цепь, которая ни в одном месте не может быть разорвана, разве лишь по произволу» [11, с. 46]. Последующее развитие науки полностью подтвердило идею

о единстве мира и научного познания. Синтез представлений об электричестве и магнетизме, о корпускулярных и волновых свойствах света, развитие физической химии и химической физики, синтез генетики и дарвиновской

теории эволюции, изучение молекулярных и субмолекулярных механизмов наследственности, сближение микрофизики и макрофизики в современных космологических и астрофизических исследованиях, изучение человека на стыке социальных и биологических наук — таковы лишь некоторые вехи развития научного познания, отмечающие его выход на новый уровень и его все более глубокое проникновение в объективную диалектику развития реальной действительности. В последние десятилетия все больше начинают развиваться науки о Земле в широком смысле этого слова как науки о геобиосфере, представляющей собой единство живых и неживых, земных и атмосферных компонентов нашей планеты. Это обусловлено, прежде всего, глобальным характером воздействия человека на среду его обитания в эпоху научно-технической революции, задачами оптимизации взаимодействия общества и природы, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов. Усиливающийся процесс интеграции знаний свидетельствует о том, что наука все глубже проникает в диалектику объективной действительности, в диалектику природы и общественного развития. «Интеграция - это процесс взаимопроникновения, уплотнения, унификации знания... процесс, который объективно детерминирован взаимопроникновением различных видов материально - производственной и общественно - политической деятельности людей, а в своих наиболее глубоких основаниях - материальным единством мира, всеобщей связью, изоморфизмом структур в качественно разнообразных объектах» [10, с. 10]. В определениях других философов (Ахлибинский Б.А., Урсул А.Д.) происходит обобщение и углубление понятия «интеграция». Они понимают интеграцию как процесс объединения элементов Б.А. Ахлибинский под интеграцией в самом общем смысле понимает «процесс установления целостности» [2]. А.Д. Урсул определяет интеграцию как «процесс взаимосвязи ранее автономных элементов в единую совокупность» [22]. Словарь иностранных слов предлагает определить интеграцию как «объединение в целое каких-либо частей, элементов» [15, с.201].

Проблема интеграции обсуждалась педагогами еще тогда, когда его серьезно не интересовали ни философы, ни методологи, ни политики. В статье «Учебный предмет как интегрированная система» А.Я. Данилюк считает, что интеграция в педагогике представляет собой продукт сложных диалектических превращений научного сознания подчиняющегося не каким-то конъюнктурным устремлениям, а впитывающего в себя достижения мировой культуры и опыт развития отечественного образования [7].

Следует отметить, что проблема педагогической интеграции была рассмотрена во многих диссертационных исследованиях последних лет: М.Г. Абраменко [1], Н.М. Бурцевой [3], Л.В. Весниной [6], Н.В. Кочергиной [9], Г.А. Никитиной [12], Н.В. Ромашкиной [13], С.А. Старченко [19] О.А. Яворука [28], М.Ю. Демидовой [8], КА. Сергеенком [14] и др.

В.С. Безрукова педагогическую интеграцию понимает как одну из форм взаимосвязи и взаимодействия предметов и явлений в теории и практике, восстановления их изначальной природной целостности [2]. Она раз-

личает внешнюю и внутреннюю педагогическую интеграцию. К внешней относится интеграция различных видов деятельности: науки, учебного заведения и производства; к внутренней – педагогическая интеграция компонентов внутри одного вида деятельности, одной науки, одной дисциплины. А осуществление межпредметных связей при изучении физики, химии, биологии это первый уровень внутренней интеграции [5].

С.А. Сергеенок выделяет три возможные основы интеграции:

- философские аспекты научного знания;
 - глобальные проблемы современности;
 - межпредметные связи;
- и три возможных системообразующих стержня:
- явление, требующее комплексного рассмотрения;
 - объект, являющийся предметом изучения ряда наук;
 - научная теория, отраженная в ряде наук.

Эти основы и стержни, по мнению С.А. Сергеенка [14], более всего отвечают целям интеграции предметов естественнонаучного цикла.

М.Н. Берулава, исследовав интеграцию содержания общего и профессионального образования, показал структуру и состав теории интеграции содержания образования как формализованной системы знаний. Исходя из источников интеграции, он выделил ее типы:

1. Понятийный (общенаучные понятия, категории).
2. Методический (общенаучные методы и подходы к познанию).
3. Проблемный (общенаучные проблемы).
4. Стержневой (стержневые науки).

Причем, к частнометодическим типам он относит:

1. Трансляционный (общие элементы содержания образования).
2. Объектный (общие объекты исследования).
3. Проблемный (комплексные проблемы).
4. Переходный (комплексные переходные науки).

По мнению М.Н. Берулавы [4], педагогическая интеграция имеет ряд особенностей, отличающих ее от других видов интеграции:

- педагогическая интеграция — это разновидность научной интеграции, осуществляемая в рамках педагогической теории и практики;
- основным признаком педагогического интегративного процесса является его педагогическая направленность и относительная самостоятельность;
- содержательную сторону интегративного процесса в педагогике образуют логико-содержательная основа, разнородные элементы, масштаб, формы интеграции;
- организационную сторону интегративного процесса образуют способы и средства интегрирования, не исключая других процедурных характеристик процесса обучения вообще.

Исходя из соотношения содержательной и процессуальной сторон интеграции М.Н. Берулава выделил три уровня интеграции:

1. межпредметные связи;
2. дидактический синтез;
3. целостность.

Из приведенных выше определений понятия интеграции, выделяют смысл — происхождение слова «интеграция», но не ясно, чем является интеграция - процессом объединения или его результатом [13]. Из вышесказанного не трудно заметить, что на данный момент не существует однозначно подхода к понятию «интеграция», и нет единого определения понятия «педагогическая интеграция».

Интересна работа в аспекте педагогической интеграции Н.К. Чапаева. В качестве компонентов педагогического процесса он выделяет обучение, воспитание, образование и развитие личности; считает, что педагогическая интеграция происходит на всех уровнях педагогической теории и практики:

- на методическом, где осуществляется синтез педагогического и научного знания, педагогических и научных методов. В результате формируются психолого-педагогические, технико-педагогические, экономико-педагогические дисциплины, курсы и предметы;
- на теоретическом синтезируются педагогические теории, концепции, подходы, например, ведутся исследования по вопросам интеграции проблемно-развивающего обучения, интегративно-модульного подхода в обучении;
- на практическом, главным образом, наблюдается интеграция компонентов образования - создание интегративных образовательных областей и курсов («Естествознание», «Человековедение» и др.) [23].

Н.К. Чапаев считает, что исходным и одновременно конечным пунктом педагогической интеграции является человеческая личность во всем богатстве своих отношений с миром [23]. Эта важнейшая особенность педагогической интеграции, обуславливает необходимость разработки новой парадигмы педагогической, т.к. высшей целью педагогической интеграции является восстановление целостной сущности человека. Эффективность педагогической интеграции, по мнению С.А. Страченко [19], определяется логикой развития педагогического процесса, учитывающего тенденции развития личности, на которую непосредственно осуществляется педагогическое воздействие. Такой подход позволяет говорить о внедрении в практику преподавания личностно-ориентированного обучения, при котором учитель ориентируется не на «среднего» ученика, а на каждого конкретного ученика, являющегося для него личностью.

Е.В. Таранец в своем диссертационном исследовании [20] на основе анализа работ В.С. Безруковой, Б.М. Кедрова, Н.К. Чапаева, М.Г. Чепикова, выделила положения о педагогической интеграции:

- 1) педагогическая интеграция есть инструмент фундаментализации знаний учащихся на основе представлений о целостности мира и роли человека в нем;

- 2) педагогическая интеграция, как процесс, есть установление связей между объектами и создание новой целостной системы; она протекает в единстве с дифференциацией;
- 3) педагогическая интеграция, как результат, есть форма, которую приобретают объекты, вступая во взаимосвязи, при этом возникающая целостность обладает свойством системности, когда целое не равно сумме частей, а является новой функцией, возникающей в результате взаимодействия частей;
- 4) содержательная сторона интегративного процесса имеет логико-содержательную основу (разнородные элементы, масштаб и формы интеграции); организационная - способы и средства интегрирования, не исключая других, процедурных характеристик процесса обучения вообще.

По мнению Ромашкиной Н.В. [13], теория педагогической интеграции приобрела своим развитии «сквозной характер», пронизав, всю педагогическую теорию, как по «вертикали», так и по «горизонтали». «Вертикальное» проникновение в педагогику означает способность интеграции охватывать все ее ветви, начиная с теоретических, и, кончая методическими, прикладными. Интеграция может не только применяться на любом уровне педагогического познания, но и, будучи примененной на одном из них, оказывать влияние на все уровни. Так интегрирование содержания образования требует изменить педагогическую технологию обучения и применять интегрированные уроки, лекции, ввести концентрированное освоение знаний, умений, внедрить интеграционные курсы. Если не выполнить это условие, то возникают противоречия, тормозящие использование результатов начального интегрирования.

«Горизонтальное» проникновение идей педагогической интеграции можно рассматривать на уровне формирования связей между различными дисциплинами. Это приводит к интеграции знаний, формированию интегрированных понятий, в использовании их при изучении всех предметов естественнонаучного цикла. На данном этапе осуществляется интеграция: внутрипредметная, межпредметная, образование новых предметов. Функции интеграции в образовании изменяются, интеграция становится механизмом по отношению к процессу гуманитаризации как ведущей тенденции современной науки и образования.

В своем исследовании Н.В. Ромашкина [13] выделила компоненты образовательных систем разных уровней, на которых интеграция проявляется как методологический принцип, преобразуя эти компоненты:

- создание школ интегрированного типа (школы-гимназии, школы-лицеи и др.);
- разработка интегрированных образовательных программ (например, «Экология и диалектика» Л.В.Тарасова [20, с. 32-34]);
- внедрение в практику интегрированных учебных курсов по авторским и экспериментальным учебным программам («Естествознание» под

ред. А.Г. Хрипковой, «Окружающий мир» Л.В. Веснина, «Физика. Химия» А.Е. Гуревич и др.);

- проведение интегрированных уроков и других комплексных форм организации учебного процесса (экскурсии, конференции, факультативы, элективные курсы, кружки, лекции и т.д.);
- потребность в учителе, способном преподавать интегрированные курсы, в учителе не отдельного предмета, а определённой области знаний;
- интеграция результатов образования: знаний и умений, сформированных в процессе обучения и воспитания качеств личности;
- поиск путей включения учащихся профильных классов, гомогенных по составу, в гетерогенную образовательную среду, стимулирующую развитие их индивидуальности. Следуя такому взгляду на процесс интеграции, и учитывая его диалектическую связь с процессом дифференциации на протяжении всей человеческой культуры, Н.В. Ромашкина в своем исследовании предлагает следующее определение педагогической интеграции: «...это принцип осуществления образовательного процесса, основанный на взаимодополнении разных форм постижения действительности и создающий условия для становления личностно-многомерной картины мира и постижения себя в этом мире» [13].

Таким образом, проблема интеграции в отечественном образовании решалась на протяжении нескольких десятилетий. В 60-70 гг. прошлого века ведущей идеей в педагогике была идея интеграции содержания образования. Для реализации этой идеи разрабатывались теория и практика межпредметных связей и механизм их использования. В 80-90 гг. решение проблемы интеграции в педагогике сводится уже к гуманитаризации содержания образования. На данном этапе осуществляется интеграция: внутрипредметная, межпредметная, образование новых предметов. Функции интеграции в образовании изменяются, интеграция становится механизмом по отношению к процессу гуманитаризации как ведущей тенденции современной науки и образования.

Интеграция может рассматриваться как методологический принцип осуществления образовательного процесса, основанного на взаимодействии разных форм постижения действительности и создающего условия для становления многомерной картины мира и постижения себя в этом мире, на роль и место человека в нем.

Объектами интеграции в учебном познании могут быть виды знаний, системы научных понятий, законы, теории, ведущие идеи, модели объективных процессов и явлений жизни.

В работе Серополовой Е.Я.[17] выделена как объект интеграции система фундаментальных научных понятий. Автор, исходя из анализа учебных программ и учебников по естественнонаучным дисциплинам для основной школы, показала, что наиболее часто используемые понятия для объяснения тех или иных природных явлений это - масса, энергия работа, температура, дискретность.

Серополова Е.Я. доказывает, что используемый понятийный аппарат при изучении естественнонаучных дисциплин является общим для всех естественнонаучных предметов. По мнению А.А. Фадеевой [25], задачи курса «Естествознание» как учебного предмета заключаются в следующем:

- ознакомление учащихся с объектами природы, их многообразием и единством, с методами познания природы;
- формирование у них взаимосвязанных основных естественнонаучных понятий, общеучебных, интеллектуальных и экспериментальных умений, основ экологических знаний;
- формирование целостного отношения к природной среде и человеку, основ гигиенических знаний;
- создание условий для формирования интереса к естественнонаучным знаниям.

Интеграция естественнонаучных знаний в курсе «Естествознание» обеспечивается:

- выделением ведущих идей для каждого класса и систематизацией во-круг них фактических сведений;
- взаимосвязью объектов природы (тел, веществ, живых организмов);
- отражением взаимосвязи явлений природы (физических, химических, биологических);
- введением естественнонаучных понятий (таких как дискретное строение вещества, масса, сила, энергия, температура).

Идеи интеграции способствуют целесообразному уплотнению содержания образования, объединению самого педагогического знания, педагогических идей и структур. Это позволяет решать одну из основных задач естественнонаучного образования - формированию у учащихся целостных представлений об окружающем мире.

Итак, педагогическая интеграция с одной стороны, имеет три уровня: учебно-воспитательного процесса, содержания образования и содержание отдельного предмета. С другой стороны, интеграция может рассматриваться как методологический принцип осуществления образовательного процесса, основанного на взаимодействии разных форм постижения действительности и создающего условия для становления многомерной картины мира.

В гносеологическом аспекте интеграция это способ и процесс создания многомерной полифонической картины мира, основанной на сопряжении различных форм постижения действительности. Интеграция предполагает открытость образовательных систем, включение в процесс обучения специалистов сфер науки, искусства, истории религии. Интеграция в образовательном процессе позволяет обеспечить развивающий характер образования, т. к., обращенное к различным сферам личности учащихся, дает концептуальное видение мира. Привлечение в содержание образования нового интегративного материала, имеющего пропедевтическое значение, или обобщающего содержания линейных курсов, создает условия

для осуществления целенаправленного непрерывного образовательного процесса.

Проведя анализ всего выше сказанного, мы пришли к выводу о том, в современном естественнонаучном образовании процесс интеграции играет особую роль, он создает необходимые условия для успешного осуществления непрерывности и преемственности естественнонаучного образования в рамках преподавания интегрированных курсов естествознания в средней школе. Основой интеграции, наш взгляд, могут быть внутрипредметные связи на базе стержневых генерализующих идей на уровне понятий, явлений, законов, теорий, принципов, ЕНКМ.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абраменко, М.Г. Разработка и теоретическое обоснование лабораторных работ комплексного характера для интегрированных естественнонаучных курсов: Дисс. ... канд. пед. наук: 13. 00. 02 [Текст] / М.Г. Абраменко. - Томск, 2002. - 176 .
2. Безрукова, В.С. Педагогическая интеграция: сущность, состав, механизмы реализации [Текст] / В.С. Безрукова. - Свердловск: СГПУ, 1990. - С. 70- 132.
3. Бурцева, Н.М. Межпредметные связи как средство формирования ценностного отношения учащихся к физическим знаниям: Дисс. ...канд. пед. наук: 13. 00. 02 [Текст] / Н.М. Бурцева. - Санкт-Петербург, 2001.
4. Берулава, М.Н. Интеграция естественнонаучных и профессионально-технических дисциплин [Текст] / М.Н. Берулава // Советская педагогика. 1987, №8, С. 81-83.
5. Берулава, М.Н. Интеграция содержания образования [Текст] / М.Н. Берулава. - М.: Педагогика, 1993. - 172 с.
6. Веснина, Л.В. Формирование естественнонаучного миропонимания учащихся посредством интегрированных курсов «Окружающий мир» и «Естествознание» (1-6 класс): Дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.02 [Текст] / Л.В. Веснина. - Томск, 1998. - 251 с.
7. Данилюк, А.Я. Учебный предмет как интегрированная система [Текст] /А.Я. Данилюк // Педагогика. - 1997, №4 с. 24 - 26.
8. Демидова, М.Ю. Модель формирования представлений о методах и приемах научного познания у учащихся общеобразовательных школ: (На материале интегрированных естественнонаучных курсов 5-6 классов): Автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13. 00. 02 [Текст] / М.Ю. Демидова. - Институт общ. обр. Министерства РФ, М., 2001.-21 с.
9. Кочергина, Н.В. Теоретико-методические основы формирования системы методологических знаний при обучении физике в средней школе: монография (текст)/ Н.В. Кочергина.- Благовещенск.: Изд-во БГПУ,2002.-288 с.
10. Кустов, Ю.А., Гусев В.А. Концептуальные основы проектирования и эффективного функционирования интегрированных педагогических

- систем [Текст] / Ю.А. Кустов, В.А. Гусев // Интеграция естественно-научного знания в системе образования. - Самара, 1994, с.9-11. Макс Планк. К столетию со дня рождения, М., 1958, с. 46.
11. Никитина, Г.А. Проблемы использования интегрированных курсов физики в средней школе :Автореферат дисс. канд. пед. наук [Текст] / Г.А. Никитина. - Рос.гос. пед. универс. им. А.И. Герцена, 1998.-17с.
 12. Ромашкина, Н.В. Курс «Естествознание» в 5 - 6 классах в системе школьного физического образования: содержание и технологии обучения: Дисс... канд. пед. наук: 13. 00. 02 /Н.В. Ромашкина. -М., 2002. - 234 с.
 13. Сергеенок, С. А. Дидактические основы построения интегрированных курсов: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13. 00. 02 [Текст] / С.А. Сергеенок. - СПб., 1992. - 18 с.
 14. Словарь иностранных слов [Текст] / Под ред. А.Г. Спиркина, И.А. Акчурина, Р.С. Карпинской. - М.: Русский язык, 1981. - 624 с.
 15. Современный урок естествознания (природоведения): 5-6 классы. Книга 1. Из опыта работы учителей московских школ [Текст]. - М.: Школьная пресса, 2003. - 128 с.
 16. Серополова, Е.Я. Межпредметные связи и формирование естественнонаучных понятий при обучении физике в основной школе [Текст] / Е.Я. Серополова // Физика в школе. - 2007. - № 3. - С. 30 - 34.
 17. Спиркин, А.Г. Философия: Учебник [Текст] / А.Г. Спиркин. - М.: Гардарики, 2004. - 736 с.
 18. Старченко, С.А. Теоретические основы интеграции содержания естественнонаучного образования в лицее: Дисс... докт. пед. наук: 13.00.02 [Текст] / С.А. Старченко. - Челябинск, 2000. - 398 с.
 19. Таранец, Е.В. Интегрированные математические курсы по выбору для учащихся 5-9 классов гимназии. Автореферат дисс. ... канд. пед. наук [Текст] / Е.В. Таранец. - Уссурийский гос. пед. инст. - Екатеринбург, 2001.- 19 с.
 20. Тарасов, Л.В. Необходимость перестройки преподавания естественных предметов на основе интегративно-гуманитарного подхода [Текст] / Л.В. Тарасов // Физика в школе - 1989, №4. - с. 32-34.
 21. Урсул, А.Д. Отражение и информация / А.Д. Урсул. - М.: Мысль, 1973.-231 с.
 22. Чапаев, Н.К. Вопросы реализации интегративного подхода к обучению [Текст] / Н.К. Чапаев // Интеграция в педагогике и образовании. - Самара, 1994, с. 22 - 26.
 23. Чепиков, М.Г. Интеграция науки (Философский очерк) [Текст] / М.Г. Чепиков.-М.: Наука, 1981.-12 с.
 24. Фадеева, А.А. Проблемы школьного курса физики: (Содержание, интеграция, методика): Автореф. дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 [Текст] / А.А. Фадеева. - М., 2000. - 70 с.
 25. Федосеев Н.Ф. Философия и научное познание. М.: Наука, 1983.

-
26. Философский энциклопедический словарь [Текст] / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, М.С. Ковалев, В.Г. Панов - М.: Сов. Энциклопедия, 1983. - 840 с.
 27. Яворук, О.А. Интегративный курс «Естествознание» в старших классах средней школы: Дис. ...канд. пед. наук: 13. 00. 02 [Текст] / О.А. Яворук. - Челяб. Гос. пед. ин-т. - Челябинск, 1995. - 150 с.

ВВЕДЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ЭНЕРГИЯ» В КУРСЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЫ

INTRODUCTION OF THE GENERAL SCIENTIFIC CONCEPT "ENERGY" IS AWARE OF
"NATURAL SCIENCES" OF PROFILE SCHOOL

Дубицкая Лариса Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физики, теории и методики обучения физике и прикладной информатики» ГАОУ ВПО "Московский государственный областной социально-гуманитарный институт".



l.v.dubi@yandex.ru

В статье рассмотрено одно звено в системе непрерывного образования, а именно подготовка специалистов, которые могут в дальнейшем преподавать интегрированный курс «Естествознания» в средней школе, а также об организации и ведении вариативного модуля на курсах повышения квалификации для учителей физики, по направлению «Естествознание». Включение в материал вопросов об основополагающих, общенаучных понятиях, принципах симметрии, соответствия, дополненности, ЕНКМ позволит реализовать внутрипредметные связи и сделает процесс обучения более глубоким. Наиболее полно в этой статье раскрывается изложение понятия «Энергия» на внутрипредметном уровне.

In article the speech about one of links in system of the continuous education, namely about training of specialists who can teach further the integrated course "Natural sciences" at high school, and also about opportunities of the organization and maintaining the variable module at advanced training courses for teachers of physics, in the Natural sciences direction will go. Inclusion in a material of questions of rod general scientific concepts, principle of reflections, compliances, a complementarity, ENKM will allow to realize intra object communications and will make process of tutoring by more deep. Fully in this article the concept "Energy" statement at intra object level reveals. Introduction of the general scientific concept "energy" is aware of "natural sciences" of profile school.

Ключевые слова: **фундаментальный закон природы, Фотосинтез, энергия, атом, молекула, температура, сила, заряд, масса.**

Keywords: **fundamental law of nature, Photosynthesis, energy, atom, molecule, temperature, force, charge, mass.**

Вопрос о подготовке учителя естествознания для средней школы на данный момент находится в стадии обсуждения. Анализ работ показывает, что подготовка учителя физики, химии и биологии осуществляется обособленно, хотя все эти предметы входят в единое информационное пространство «Естествознание», а практикующие учителя естественнонаучных дисциплин также не готовы к преподаванию данного интегрированного курса. Основная проблема очевидно в том, что при подготовке специалистов, а теперь бакалавров, теряются связи между отдельными предметами. Такие фундаментальные понятия, как: масса, энергия, атом, молекула, температура, сила, заряд трактуются в разных предметах по-разному, или вообще не имеют определения. Проблеме методической подготовки учителей посвящено достаточно много исследований [4, стр.61].

Однако, несмотря на внимание, уделяемое данному вопросу, вузовское обучение и профессиональное становление учителя проходит по традиционной методике. Поэтому для подготовки учителя естествознания,

уже имеющего конкретную методическую специализацию, необходимо разработать систему интегрированного подхода, которая будет принципиально отличаться от логики систематических курсов предметного обучения.

Необходимо учитывать, что знания включаются в структуру мировоззрения лишь тогда, когда они усвоены как система, в которой практические и теоретические предметные знания концентрируются, систематизируются вокруг основополагающих идей. [4, стр.74]

В качестве «стержневой идеи», позволяющей формировать знания учащихся как систему мы будем понимать общенаучные понятия. Рассмотрим подробнее изложение материала курса по выбору студентов, включающего формирование понятия «Энергия».

Следует напомнить бакалаврам, что окружающий нас мир существует в движении. Общей количественной мерой всех видов движения (материи) служит физическая величина, называемая энергией.

Потому закон сохранения энергии – один из фундаментальных законов, которому подчиняются все явления и процессы в природе. Студентам будут интересны исторические аспекты данного вопроса.

Первые шаги в установлении закона сохранения энергии были сделаны в 1686 году Г. Лейбницем, принявшим активное участие в так называемой «полемике о живой силе» по выяснению закономерностей соударения упругих тел.

В начале сороковых годов девятнадцатого столетия Р. Майер, на основании наблюдений за цветом венозной крови матросов в тропиках и северных широтах предположил, что увеличение окисляемых продуктов в организме человека происходит при возрастании физических нагрузок и пришёл к выводу о взаимопревращаемости теплоты и механической работы.

В 1842 году Р. Майер, по профессии врач, опубликовал свой труд «Замечания относительно сил неживой природы», в котором впервые формулирует закон сохранения энергии [3, стр. 28].

Существует много форм движения, например, простое механическое перемещение тел, внутреннее движение молекул, распространение электромагнитных волн. Каждой форме движения соответствует определенный вид энергии (механическая, внутренняя, электромагнитная).

Также говорят, что любому состоянию тела или системы тел соответствует определенная величина энергии.

Изменение состояния материальных объектов и переход одного вида движения в другой сопровождается превращением форм энергии.

Например, в живых организмах наблюдается следующие её превращения. Химическая энергия – механическая энергия (работа мышц, жгутиков бактерий, перемещение лейкоцитов по крови, кишечное всасывание и другие). Химическая энергия – электрическая энергия (в нервных клетках и у некоторых рыб). Химическая энергия – световая энергия (у све-

тящихся организмов). Световая энергия – химическая энергия (при усвоении растениями углекислого газа) [7, стр. 35].

В механике различают два вида энергии: кинетическую и потенциальную. Кинетической энергией называют энергию, являющуюся мерой его механического движения и измеряемую той работой, которую может совершить тело при его торможении до полной остановки. Потенциальная энергия определяется, как свойство системы материальных тел совершать работу при изменении конфигурации системы, то есть расположение всех её частей по отношению к системе отсчета, не зависит от того, как было осуществлено это изменение. В случае механического движения, передача энергии происходит в форме работы в процессе силового взаимодействия тел; если помимо консервативной силы, зависящей только от положения тела, в системе действуют и силы трения, то тогда любая работа, совершаемая над телом извне, равна сумме приращений кинетической, потенциальной и внутренней энергий, что сопровождается изменением состояния, степени нагретости или объема тела.

Величину внутренней энергии можно увеличить двумя эквивалентными способами – совершая над телом механическую работу или сообщая ему количество теплоты.

Значит, количество теплоты является мерой изменения внутренней энергии тела. Химические реакции протекают с поглощением или выделением теплоты, показывая взаимопревращение химической энергии и теплоты.

Учащимся интересно будет узнать, что не все вещества пригодны как источники энергии.

Например, величина энергии, необходимой для того, чтобы удерживать валентный электрон в атоме, составляет всего несколько эВ, в то время как величина энергии, связывающей нуклоны в атомном ядре, достигает порядка 10 миллион эВ на каждый нуклон.

Энергия же, выделяемая в результате синтеза ядер, практически неограниченная. [2, стр.210]

Поскольку запасы полезных ископаемых не безграничны, возникает вопрос о новых источниках энергии. Управляемую термоядерную реакцию осуществить пока не удастся, а использование солнечной энергии наиболее перспективный способ.

Способы преобразования солнечной энергии делят на 4 типа: теплотехнические, физические, химические и биологические.

Фотосинтез – это биологическое преобразование солнечной энергии в химическую.

На фотосинтез расходуется менее одного процента от всей солнечной энергии, падающей на Землю, но урожай зелёной массы растений по своей калорийности примерно равен добываемым за год из недр Земли горючим ископаемым [2, стр. 227].

Фундаментальный закон природы – закон сохранения и превращения энергии как нельзя лучше может проиллюстрировать процесс интеграции знаний.

Открытие этого закона началось с установления М.В. Ломоносовым и А.Л. Лавуазье независимо друг от друга закона сохранения массы вещества.

В химических процессах он формулируется следующим образом: сумма масс исходных веществ (соединений) равна сумме масс продуктов химической реакции.

Применительно к тепловым процессам химической переработки закон сохранения энергии трактуется так: количество тепловой энергии, принесённой в зону взаимодействия вещества, равно количеству энергии, вынесенной веществом из этой зоны.

Майер считал, что все виды энергии: кинетическая, потенциальная, - их сумма механическая энергия, а также тепловая, электрическая, химическая энергии, могут взаимопревращаться при условии неизменности общего количества энергии.

Он рассматривал положение о сохранении и превращении энергии в природе на живые организмы, и при этом утверждал, что при поглощении пищи в организме постоянно происходят химические процессы, результатом которых являются тепловые и механические эффекты.

Живые организмы предоставляют собой открытые термодинамические системы, поскольку они обмениваются с окружающей средой не только энергией, но и веществом.

Учащимся следует рассказать о том, что живые организмы имеют тенденцию сопротивляться установлению термодинамического равновесия со средой.

Например, температура человеческого тела остается постоянной в достаточно большом интервале температур окружающей среды.

Жизнь создает добавочную упорядоченность, проявляющуюся в определенном строении живых организмов. Значит жизнь – это наименее вероятное состояние материи и сама по себе она не может существовать длительное время. Это состояние поддерживается за счет энергии извне.

При энергообмене происходит расщепление глюкозы до CO_2 и H_2O . Человек получает энергию при окислении пищи.

Так, например, один килограмм масла дает 33000 кДж, килограмм риса 12000 кДж, килограмм картофеля 3000 кДж.

Человеку требуется в среднем 7000-10000 кДж в день. Установлено, что лишь 20-40 % всей полученной химической энергии ΔE идет на совершение внешней работы ΔA , а остальная часть превращается во внутреннюю энергию. (Потому при физических нагрузках организм греется).

«Мышцы, как и другие тепловые машины, совершают работу по необратимому циклу». [7, 36]

В рамках данного исследования мы остановились на одном звене в системе непрерывного образования, а именно на подготовке специалистов,

которые могут в дальнейшем преподавать интегрированный курс «Естествознания» в средней школе, а также на возможностях организации и ведения вариативного модуля на курсах повышения квалификации для учителей физики, по направлению «Естествознание». Подготовка учителей на наш взгляд возможна в ВУЗах, выпускающих бакалавров не только по естественнонаучному направлению, но и бакалавров по направлению «Химия» и «Физика», «Биология». Для этого в учебные планы необходимо добавить курсы по выбору студента, содержание которых будет ликвидировать пробелы в подготовке преподавателей естествознания. Включение в материал вопросов о стержневых общенаучных понятиях, принципах симметрии, соответствия, дополнительности, ЕНКМ позволит реализовать внутрипредметные связи и сделает процесс обучения более глубоким.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Грушевицкая Т.Г., Садохин А.П. Концепции современного естествознания. - М. Высшая школа, 1998 год.
2. Гусейнов М.К., Раджабов О.Г., Концепции современного естествознания: учебник 2-ое издание. - М.: «Дашков и К⁰», 2005.
3. Вопросы методологии в физике, их роль в формировании естественнонаучного мировоззрения: учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей физики (А.Е. Аникин. – Коломна: Коломенский государственный педагогический институт, 2009 г.
4. Елагина В.С., Теоретико-методические основы подготовки учителей естественнонаучных дисциплин к деятельности по реализации межпредметных связей в школе. - ЧПГУ, 2003 г.
5. Методологические проблемы взаимосвязи и взаимодействия наук: сб. статей/ под редакцией М.Б. Мостепаненко, - Л.: Наука, 1970.
6. Павленко Н.И. Модель повышения квалификации учителей естествознания в условиях модернизации естественнонаучного образования: Дисс., кандидат педагогических наук: 13.00.02. М.2005, 210 с.
7. Физические основы естествознания: пособия для вузов/ Г.А. Бардовский. -2-издание, М.: Дрофа, 2004. -224с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАДАНИЙ КЛАССИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ФИЗИКЕ И ЗАДАНИЙ ЕГЭ

THE DEVELOPING FUNCTION OF TASKS BY THE TRAINING TO UNIFIED STATE EXAMINATION IN PHYSICS

Зайчикова Татьяна Васильевна, старший преподаватель кафедры «Физика и экологическая теплофизика», Самарский государственный университет путей сообщения.



tv_z2011@mail.ru

В статье приводится сравнение задач классического вступительного экзамена по физике и заданий части «С» единого государственного экзамена. Приводятся результаты ЕГЭ по физике в Самарской области, также значения средних баллов. Рассматриваются критерии оценки экзаменационных работ. Делается вывод о субъективности проверки экзаменационных заданий.

The article compares classical entrance examination problems and tasks C of Unified State Examination in physics. The appraisal criterions of examination works are considered.

Ключевые слова: классический экзамен, ЕГЭ, критерии оценки, субъективность и объективность оценки.

Keywords: classical examination, Unified State Examination, criterion of appraisal, subjective and impartial assessment.

До сих пор не затихают споры по поводу единого государственного экзамена. Скорее всего, это связано с результатами учащихся, полученными на экзамене. Существует мнение о том, что контроль, проводившийся в нашей стране не в форме теста, не имел четких и объективных критериев оценки. Для доказательства проанализируем «Нормы оценки знаний, умений и навыков по физике» из программы средней школы.

Оценка ответов учащихся.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;
- правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
- Оценка «4» ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся не использует собственный

план ответа, новые примеры, не применяет знания в новой ситуации, не использует связи с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов.

- Оценка «3» ставится, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала: учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования формул.
- Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.
- Оценка «1» ставится, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Довольно сложно объективно оценить контрольную работу. Разные учителя могут поставить различные оценки по одной и той же работе, что встречается при проверке заданий части «С» ЕГЭ по физике.

Для сравнения заданий вступительной экзаменационной работы и заданий части «С» единого государственного экзамена по физике приведу примеры таких работ.

Задачи вступительного экзамена московского института инженеров железнодорожного транспорта	Задачи ЕГЭ по физике части «С» 2010 год
<p>1. За время $t = 10$ сек тело прошло путь $s = 18$ м, при этом скорость его увеличилась в $n = 5$ раз. Считая движение равноускоренным, определить абсолютную величину ускорения тела.</p> <p>2. Шарик, размерами которого можно пренебречь, подвешен на невесомой и нерастяжимой нити длиной l. Шарик с постоянной скоростью движется по окружности в горизонтальной плоскости. Определить линейную скорость шарика, если нить, описывая при своем движении коническую поверхность, составляет с вертикалью угол α.</p> <p>3. Маленький шарик висит на тонкой шелковой нити в пространстве между горизонтально расположенными круглыми пластинами плоского воздушного конденсатора. Заряд шарика</p>	<p>C1. Цветок стоит на подоконнике. Цветок полили водой и накрыли стеклянной банкой. Когда показалось солнце, на внутренней поверхности банки появилась роса. Почему?</p> <p>C2. Шар массой 1 кг, подвешенный на нити длиной 90 см, отводят от положения равновесия на угол 60° и отпускают. В момент прохождения шаром положения равновесия в него попадает пуля массой 10 г, летящая навстречу шару. Она пробивает его и продолжает двигаться горизонтально. Определите изменение скорости пули в результате попадания в шар, если он, продолжая движение в прежнем направлении, отклоняется на угол 39°. (Массу шара считать неизменной, диаметр шара – пренебрежимо малым)</p>

Задачи вступительного экзамена московского института инженеров железнодорожного транспорта	Задачи ЕГЭ по физике части «С» 2010 год
<p>ка $q = 10$ ед. заряда СГСЭ. Когда пластинам конденсатора сообщили заряд $Q = 980$ ед. заряда СГСЭ, сила натяжения нити увеличилась в 2 раза. Определить силу натяжения нити, когда шарик находится в поле заряженного конденсатора. Радиус пластин конденсатора $R = 10$ см; массой нити пренебречь.</p> <p>4. Прямоугольная коробочка из жести плавает в воде. Масса коробочки $m = 100$ г, площадь дна $S = 50$ см², высота $H = 6$ см. Определить высоту надводной части коробочки. Плотность воды $\rho = 1$ г/см³.</p> <p>5. Если три одинаковых элемента, соединенных параллельно, замкнуть на внешнее сопротивление $R = 0,3$ ом, на нем выделится такая же мощность, как и в случае последовательного соединения девяти таких же элементов. Чему равно внутреннее сопротивление одного из элементов?</p> <p>6. Ультрафиолетовые лучи с длиной волны $\lambda_1 = 0,3$ мкм, попадая на катод фотоэлемента, вызывают поток фотоэлектронов со скоростью $v_1 = 10^6$ м/сек. Светом какой длины волны нужно облучать фотоэлемент, чтобы кинетическая энергия фотоэлектронов стала $E_2 = 4 \cdot 10^{-19}$ Дж? Постоянная Планка $h = 6,62 \cdot 10^{-34}$ Дж·сек; скорость света $c = 3 \cdot 10^8$ м/сек; масса электрона $m = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг.</p> <p>7. Предмет находится на расстоянии $2F$ от оптического центра рассеивающей линзы с фокусным расстоянием F. Где и какое получится изображение этого предмета? Решение пояснить чертежом. (Квант №4, 1977 год, с.56).</p>	<p>по сравнению с длиной нити, $\cos 39^\circ = 7/9$).</p> <p>С3. Воздушный шар объемом 2500 м³ с массой оболочки 400 кг имеет внизу отверстие, через которое воздух в шаре нагревается горелкой. Чему равна максимальная масса груза, который может поднять шар, если воздух в нем нагреть до температуры 77°C? Температура окружающего воздуха 7°C, его плотность $1,2$ кг/м³. Оболочку считать нерастяжимой.</p> <p>С4. К концам однородного медного цилиндрического проводника длиной 10 м приложили разность потенциалов 1 В. Определите промежуток времени, в течение которого температура проводника повысится на 10 К. Изменением сопротивления проводника и рассеянием тепла при его нагревании пренебречь. Удельное сопротивление меди $1,7 \cdot 10^{-8}$ Ом·м.</p> <p>С5. В дно водоема глубиной 3 м вертикально вбита свая, скрытая под водой. Высота сваи 2 м. Свая отбрасывает на дно водоема тень длиной $0,75$ м. Определите угол падения солнечных лучей на поверхность воды. Показатель преломления воды $n = 4/3$.</p> <p>С6. На рисунке изображены несколько энергетических уровней электронной оболочки атома и указаны длины волн фотонов, излучаемых при переходах с одного уровня на другой. Чему равна длина волны фотонов, излучаемых при переходе с уровня E_4 на уровень E_1, если $\lambda_{13} = 400$ нм, $\lambda_{24} = 500$ нм, $\lambda_{32} = 600$ нм.</p>

Задачи вступительного экзамена московского института инженеров железнодорожного транспорта	Задачи ЕГЭ по физике части «С» 2010 год
	А.В. Берков и В.А. Грибов Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010; Физика. М.; АСТ; Астрель; Владимир; ВКТ, 2010 – 157с.

Оценка 3 ставилась в том случае, когда абитуриент выполнял 2/3 от всего задания, то есть должно быть решено пять задач, чтобы получить оценку 3.

Контрольная работа, так же как и задачи части «С» ЕГЭ содержит задачи из всех основных разделов физики, следовательно, проверяет качество знаний абитуриентов по всему школьному курсу физики. И в первом и во втором случае присутствует субъективность оценки. Хочется отметить тот факт, что при проверке контрольных работ классического экзамена каждый преподаватель имеет свои критерии оценки работы, при проверке заданий части «С» ЕГЭ проверяются работы по разработанным критериям. Следовательно, во втором случае субъективность уменьшается за счет использования критериев оценивания экзаменационной работы. Кроме того отсутствует личностный фактор: проверяющий задания ЕГЭ не видит и не знает ученика у которого проверяет работу.

Таким образом, когда речь идет об оценочной функции контроля, тесты занимают приоритетное положение, так как обладают такими качествами как валидность, надежность и достаточная объективность. Надежность по Л.Ф. Бахману и А.С. Палмеру определяется как постоянство измерения: надежный тестовый балл будет постоянным в разных тестовых ситуациях, например, если один и тот же тест проводится в одной и той же группе два раза в разных обстоятельствах. Но использование тестового контроля обеспечивает надежность измерений качества знаний учащихся только при проверке заданий части «А» единого государственного экзамена по физике. Причем, эта надежность обеспечивается тогда, когда проверяются все элементы знаний по той или иной теме.

Следовательно, можно провести сравнение тестирования по отношению к экзамену.

Тестирование	Экзамен
Валидность, надежность, объективность	Субъективизм
Стандартность процедуры	Неравнозначные по трудности задачи
Возможность угадывания ответов в части «А»	Проверка написанного решения
Экономичность	Большие затраты времени

С другой стороны подготовка к тестированию становится самоцелью, что сказывается на качестве знаний учащихся по физике. Это подтверждается низким процентом выполнения заданий части «С».

Вернемся к сравнению итогов классического экзамена и единого государственного экзамена по физике. Абитуриент, поступивший в вуз по результатам классического экзамена, решил, как минимум пять задач своего билета. Анализ результатов ЕГЭ по физике показывает, что процент выполнения задач части «С» очень низок.

Анализ выполнения заданий части «С»

№ задания	% выполнения задания				
	0	1	2	3	x
C ₁	4,76	19,05	19,05	0	57,14
C ₂	57,14	19,05	4,76	0	19,05
C ₃	14,29	14,29	0	0	71,14
C ₄	14,29	0	0	0	85,71
C ₅	14,29	0	0	0	85,71
C ₆	9,5	0	0	0	90,5

Принцип оценивания задач части «С»:

0 баллов – неверное решение;

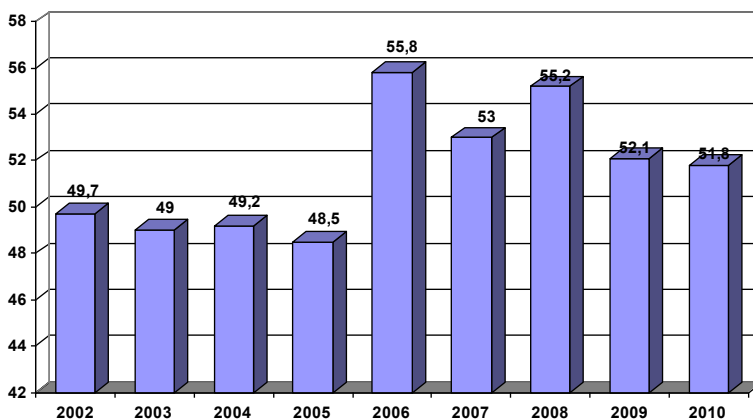
3 балла – задача решена полностью;

1 и 2 балла выставляются, если задача решена частично;

X – если учащийся не приступил к решению задачи.

Данные результаты получены при проверке 80 контрольных работ, выполненных на едином государственном экзамене.

Средний балл ЕГЭ по физике по Самарской области



Следовательно, большинство учащихся получают оценку за части «А» и «В» единого государственного экзамена. По результатам ЕГЭ можно сделать вывод о том, что качество знаний по физике снизилось по сравнению с качеством знаний, проверяемых на классическом экзамене. Причиной этого могут быть такие явления как натаскивание на ЕГЭ, о чем говорят сами студенты, снижение количества часов на изучение физики в основной средней образовательной школе и большое количество заданий на ЕГЭ.

Кроме того, хочется подчеркнуть тот факт, что проверка качества знаний по физике в режиме классического экзамена была однозначно внешней. В режиме единого государственного экзамена получается, что учителя у себя же и принимают экзамен. Получается, сами учим – сами проверяем. Очевидно, что этот момент не продуман организаторами ЕГЭ. Только во Франции, не считая России, выпускной экзамен является и вступительным, но там экзамен принимают учителя совместно с преподавателями вузов. Может нам стоит подумать в этом направлении.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Квант №4, 1977 год, с.56.
2. А.В. Берков и В.А. Грибов Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010; Физика. М.; АСТ; Астрель; Владимир; ВКТ, 2010 – 157с.
3. Результаты ЕГЭ в Самарской области / Сост. Т.В. Богдан, Ю.А. Брягунова. Самара: РЦМО,2012

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РЕАЛИЗАЦИЯ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИМЕДИА И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

ENHANCE THE COGNITIVE ACTIVITIES AND THE ACTIVE LEARNING METHODS USING MULTIMEDIA AND INTERNET TECHNOLOGIES

Киселев Геннадий Михайлович, первый проректор, кандидат педагогических наук, доцент ВПО «Московский региональный социально-экономический институт», докторант ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал.



kgm65@yandex.ru

В статье рассмотрены средства активизации познавательной деятельности, а так же активные методы обучения с использованием мультимедиа и интернет-технологий.

In the article describes a means of enhancing cognitive functions, as well as active learning methods with the use of multimedia and Internet technologies.

Ключевые слова: познавательная деятельность, активные методы обучения, мультимедиа, интернет-технологии.

Keywords: cognitive activity, active learning methods, multimedia, internet-based technologies.

Мультимедиа и интернет-технологии являются одними из самых эффективных средств активизации познавательной деятельности обучаемых. Текстовая и графическая формы представления информации на экране позволяют использовать персональный компьютер (ПК) в качестве вспомогательного средства обучения. Однако, ограничиваясь использованием лишь указанных форм, упускается из виду представление информации в человеческо-ориентированной форме (аудио- и видеoinформация, анимация, высококачественные изображения) и интерактивность (возможность активного взаимодействия обучаемого и обучающего, осуществление самоконтроля, получать более детальные пояснения по неясным местам учебного материала). При этом приведённые возможности являются весьма продуктивными способами использования компьютера. Все это можно реализовать с помощью мультимедиа технологий.

Рассмотрим ряд определений мультимедиа.

Мультимедиа (multimedia) в дословном переводе означает много-средность, множество сред, где средой считается звук, видео, текст и другие данные. Под мультимедиа понимают совокупность программных и аппаратных средств, обеспечивающих восприятие информации сразу несколькими органами чувств. Мультимедийные технологии представляют собой это современные компьютерные информационные технологии, которые позволяют технически при помощи компьютерных и интернет-технологий объединить в единой системе текст, звук, виде, графическое изображение и анимацию, а также мультипликацию.

Итак, мультимедиа – понятие комплексное. С одной стороны оно подразумевает особый класс программного и аппаратного обеспечения, а с другой – компьютерную информационную технологию.

Появление мультимедийных систем отвечает веяниям современного уровня образования и подготовлено требованиями как практики обучения, так и теоретическими основами. Прорыв и развитие в этом направлении был обеспечен изменением, а именно, улучшением технических и системных средств персональных компьютеров, развитием новых технологий.

На современном этапе состояния офисной техники резко возросли объемы памяти, оперативность действия, возможности графики и звука, характеристики внешней памяти и оптических дисков, уменьшение габаритов внешних носителей, произошло их массовое внедрение. Одну из важных ролей играет разработка методов ускоренной и эффективной архивации данных.

Достоинством и особенностью мультимедийных технологии являются следующие, используемые в представлении информации, возможности: – хранение большого объема информации разного типа на одном носителе; – использование технологий гипертекста и гипермедиа; – осуществление музыкального или другого аудиосопровождения; – использование видеоинформации, анимации, методик обработки образов; – включение в состав программного обеспечения игровых компонентов; – свободная навигация, автоматический просмотр содержания продукта (слайд-шоу) или создание анимированного и озвученного путеводителя по продукту.

Появление технологий мультимедиа произвело революционные изменения в большинстве сфера профессиональной деятельности, таких как образование, дизайн, реклама, компьютерный тренинг, компьютерные игры и т.д. Одним из первых случаев применения мультимедиа технологий в образовании относится к 1986 г., когда в американские школы в качестве учебного пособия поступила первая версия мультимедийной энциклопедии Crolier. С тех пор накоплен большой опыт использования продукции мультимедиа. Изменились образовательные программы, значительно увеличились объемы аудио- и визуальной информации, расширились интерактивные возможности, более наглядной стала вспомогательная информация на экране и т.д.

Уже первые опыты использования мультимедиа в образовании выявили основные достоинства этой системы. Одно из них состоит в интерактивности, наличии точек разветвления в мультимедийных продуктах, что позволяет обучаемым регулировать в зависимости от способов их восприятия, и, следовательно, интенсифицировать процесс восприятия информации. Другим преимуществом является аудиосопровождение учебной информации, что повышает эффективность восприятия комментариев. При этом, сочетание аудиокментариев с видеоинформацией или анимацией является более эффективным, так как появляется возможность постепенного разъяснения сложных процессов в развитии объектов [1].

Важным достоинством мультимедиа является возможность практически на любом этапе работы с программой предоставить обучаемому осуществить выбор из нескольких вариантов с дальнейшей оценкой правильности каждого шага. Подобный постоянный самоконтроль особенно важен в процессе самообразования. Наконец, достоинством является занимательность мультимедийного образования. Формирование процесса обучения на основе развивающих интерактивных игр способствует резкому повышению внимания и интереса к изучаемому материалу, а также увеличивает уровень восприятия информации благодаря музыкальному и звуковому сопровождению учебного материала.

В мультимедийных классах педагог более эффективно использует учебное время, отказавшись от утомительных повторов информации и сосредоточив свое внимание на индивидуальной помощи обучаемым, развитию у них исследовательского подхода. Использование мультимедийных образовательных ресурсов в настоящее время развивается по следующим направлениям:

1. Отбор готовых программных продуктов, которые могут быть использованы в рамках соответствующих курсов.
2. Разработка мультимедийного продукта преподавателями в соответствии с целями и задачами учебных курсов и дисциплин.
3. Разработка мультимедийных проектов обучаемыми.

Последнее направление можно использовать в проектном методе, основанном на развитии познавательных навыков обучаемых, использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, интеграции знаний и умений из различных сфер науки и технологий. Для обучаемых использование метода проектов предполагает наличие умений самостоятельно находить и использовать информацию и ориентироваться в информационном пространстве.

При создании мультимедийных проектов должны соблюдаться следующие требования: – наличие значимой и актуальной темы проекта, требующей интегрированного знания, поиска средств для ее реализации; – практикоориентированная цель, которая может состоять в демонстрации информации, обучении умениям и навыкам, передаче знаний из какой-либо области; – технологическая фаза проекта, подразумевающая структурирование содержательной части проекта, хороший сценарий и качество предоставляемых услуг в процессе работы проекта; – применение исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий; – наличие видеоматериалов и высокое качество графики, улучшающих восприятие информации.

Можно отметить следующие типы мультимедийных проектов: исследовательские, творческие, ролевые, игровые, информационные, прикладные, межпредметные. Хотя чаще всего используются смешанные проекты, например, имеющие признаки исследовательских и творческих.

Использование сети Интернет и технологий, основанных на ее использовании, является мощным средством введения в учебный процесс

активных методов обучения. Они способствуют усилению интерактивности учебного процесса, активизации познавательной деятельности, адаптации к индивидуальным возрастным особенностям обучаемых, повышению творческого потенциала и независимости преподавателя. На основе Интернет-технологий разрабатываются принципиально новые технологии обучения, основанные на Интернет-стандартах. В технологиях дистанционного обучения значительное место отводится деятельности преподавателя как организатора и координатора познавательной активности обучаемых [2], основной задачей которого является содействие наиболее полному погружению обучаемых в образовательную среду, формированию навыков самостоятельного поиска новых знаний, а также обеспечения интеллектуального роста, готовности к решению нетиповых задач и ситуаций.

Одной из основных целей преподавателя в процессе управления познавательной деятельностью является формирование у обучаемого мотивации к самостоятельному поиску, восприятию, обработке, анализу и систематизации новой информации. Внимание обучаемого необходимо сконцентрировать так, чтобы основополагающим образовательным принципом дистанционной технологии являлась индивидуализация обучения. Накопленный к настоящему времени опыт применения информационных и дистанционных технологий позволяет говорить о ряде преимуществ этих форм организации учебного процесса: – принципиально изменяется организация самостоятельной работы обучаемых; – увеличивается рост интенсивности учебного процесса; – учебные материалы доступны в любое время; – увеличивается мотивация к познавательной деятельности; – возможен самоконтроль изученного материала по каждой теме неограниченное количество раз и т.д.

В учебном процессе на основе сети Интернет возможно использовать:

- электронную почту для обмена информацией, как внутри сети, так и с внешними абонентами;
- внутривузовскую или внутришкольную электронную доску объявлений;
- участие в интернет-конференциях, где обсуждаются проблемы учебного, научного и профессионального характера;
- доступ к открытым файловым серверам сети для получения свободно распространяемого программного обеспечения;
- удаленный доступ к базам данных, библиотечным каталогам, архивам и файлам электронных библиотек при подготовке учебных проектов и проведении исследований;
- получение электронных периодических изданий по избранной тематике;
- участие в онлайн-конференциях через систему IRC;
- самостоятельное и контрольное тестирование;
- работу в виртуальных лабораториях.

При использовании Интернет-технологий важно, чтобы они давали новое качество учебному процессу, а не просто переносили его в новую среду. Для этого существуют передовые технологии, например, Web 2.0, с помощью которых участники образовательного процесса могут самостоятельно создавать контент (технологии Wiki, блоги, социальные сети и др.), внедрять сервисы, предоставляющие через Интернет доступ к современному лабораторному оборудованию.

Одним из средств усиления познавательной деятельности обучаемых является использование дистанционных курсов для подготовки, как преподавателей, так и обучаемых общеобразовательных учреждений и вузов, например, Интернет-курсы университета информационных технологий (сайт Intuit.ru). Представляют интерес интегрированные технологии организации учебного процесса, то есть сочетание дистанционных и аудиторных занятий. В этом случае учебно-методические материалы размещаются на сервере, а часть занятий, качественное проведение которых с применением сетевых информационных технологий не представляется возможным, проводятся в аудиториях. С использованием Интернет возможна также организация онлайн-занятий ведущих специалистов с использованием видеоконференций.

Одним из эффективных применений компьютерных обучающих систем является моделирование различных экспериментов в физике, химии, математике, экономике и др. Здесь сеть Интернет обладает неограниченными возможностями, предоставляя обучаемым возможность работать в виртуальных лабораториях, с видеокурсами, интерактивными демонстрациями. Современной формой удобного и доступного обучения являются обучающие видеокурсы – видеоматериалы по определенной тематике, доступные для скачивания.

Видеокурсы являются одним из самых эффективных и результативных способов обучения, активизируя познавательную деятельность за счет:

- интерактивности и наглядности обучения; использования мультимедийных и анимационных средств; – структурированности и систематизации материала;
- поэтапного прохождения обучения в реальном масштабе времени;
- возможности работать в режиме онлайн;
- возможности изучения материала профессиональной направленности и использования его на практике.

Контроль качества усвоения знаний, оценка степени достижения поставленных учебных целей являются важными составными частями учебного процесса при использовании любой образовательной технологии. Интернет-технологии позволяют использовать большой спектр форм контроля и оценок уровней обученности (системы сетевого тестирования, ФЭПО-тестирование и др.). Для создания и размещения в сети собственных разработок имеется ряд широко использующихся современных технологий, например, Википедия, Moodle, Антиплагиат и др.

Википедия (англ. Wikipedia, от слов вики – технология для создания сайтов и энциклопедия) сейчас является самой крупной, общедоступной и универсальной интернет-энциклопедией. Она позволяет одновременно работать большому числу пользователей, которые могут создавать свои статьи или вносить исправления в статьи других пользователей. Использование Википедии дает возможность получить ряд положительных эффектов в учебном процессе:

- понимание и следование поставленной цели, например, раскрыть ранее не определенный термин, расширить существующую или создать новую статью о предмете, процессе, явлении;
- накопление и актуализация знаний в рамках дисциплины;
- простота доставки результатов работы и размещения их в мировом информационном пространстве;
- невозможность дублирования и списывания результатов исследовательской работы.

Еще одной из обучающих Интернет-технологий является Moodle (англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – свободная система управления обучением, способствующая реализации философии «педагогики социального конструкционизма» и ориентированная на организацию взаимодействия между педагогом и обучаемыми, как в дистанционном, так и в классическом обучении. Moodle представляет собой постоянно развивающийся проект, позволяющий создавать учебные курсы и web-сайты. Благодаря развитой модульной структуре возможности Moodle легко расширяются. В ней можно разработать отдельные части курса, отчеты администратора, типы заданий и вопросов, отчеты по курсам и по оценкам, портфолио, форматы реализации тестов и др.

Одним из эффективных методов обучения, реализация которого возможна и необходима при использовании средств ИКТ, является дидактическая игра. При осуществлении данного метода необходимо учитывать некоторые особенности. При организации игры на занятиях с применением ИКТ-средств необходимо предусмотреть темп, в котором она будет проводиться.

Дидактическая игра должна быть динамичной, в связи с чем необходимо до минимума сократить объяснения и замечания дисциплинарного характера. Необходимо хорошо владеть методикой проведения игровых занятий, четко представлять их цель, соблюдать установленный темп, представляя обучаемым большую самостоятельность. Дидактические игры, проводимые с использованием ИКТ-средств, способствуют решению разных учебных задач. Часть игр помогают формировать и отрабатывать у обучаемых навыки контроля и самоконтроля. Другая часть игр, построенная на различных степенях трудности, дают возможность осуществлять дифференцированный подход к обучению в зависимости от уровня подготовленности обучающихся. Через игру обучаемые познают окружающую

действительность, учиться анализировать, обобщать, сравнивать, взаимодействовать.

Наглядность, представленная в игровой форме, способствует конкретизации и повышенной усвояемости изучаемого материала. Применяемый на занятиях игровой прием, как правило, находится в тесной связи с используемыми ИКТ-средствами, с темой занятия, с его целью и задачами. При этом дидактическая игра не должна носить исключительно развлекательный характер [3]. Игра, наряду с партнерскими отношениями, стимулирует формирование чувства внутренней свободы, ощущения дружеской поддержки и взаимодействия, а также возможности оказания в случае необходимости помощи друг другу, что способствует сближению участников, углубляет их взаимоотношения. Игра позволяет смягчить проявления авторитарной позиции педагога, уравнивает в правах всех участников образовательного процесса, что является важным для получения опыта социального взаимодействия с окружающими людьми разных возрастов.

Наличие определенных игровых ограничений развивает способности обучаемых к произвольной регуляции деятельности на основе формирования своего поведения в системе правил, регулирующих выполнение роли. В игре обучаемый сталкивается с целым сводом различных правил, которые ему необходимо понять, осознать, принять, а в дальнейшем неукоснительно выполнять. У обучаемого, начиная с младшей школы, имеется игровой дефицит – при желании играть, ребенок не находит возможности для удовлетворения этого стремления на занятиях. Поэтому, давая возможность участвовать в ролевых и деловых играх, преподаватель активизирует его, изменяет мотивацию обучаемого на личностно значимую. В старших классах школы, да и при получении профессионального образования, игра с применением информационных и коммуникационных технологий рассматривается, как возможность обучаемых проверить свои силы и готовность к реальной жизни после окончания образовательной организации. Наибольшую возможность для этого предоставляют деловые игры. Содержательная сторона игры приобщает участников к жизни. Игра позволяет участникам делать ошибки и, анализируя их, видеть причины и последствия таких действий



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Киселёв Г.М. Дидактические принципы использования информационных технологий в образовательном процессе вуза // Школа будущего. – 2013. - № 5.
2. Киселёв Г.М. Информационные и информационно-деятельностные модели обучения // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2014. - № 1.
3. Червова А.А., Янюк И.А. Формирование исследовательских умений студентов вузов // Наука и школа. 2007. № 6.

ВОСПИТАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

FORMATION OF TOLERANCE OF STUDENTS IN EDUCATIONAL PROCESS
AT SCHOOL

Князева Татьяна Владимировна, учитель музыки, социальный педагог, МАОУ «Общеобразовательный лицей № 6 «Перспектива», г. Красноярск.

 tatianaknyazeva2003@yandex.ru

Юнгерова Ирина Александровна, учитель английского языка, МАОУ «Общеобразовательный лицей № 6 «Перспектива», г. Красноярск.

 yungerova@mail.ru

В статье актуализируется проблема формирования толерантных ценностей подрастающего поколения. Толерантность представляется как ценность, нравственный принцип, регулирующий ненасильственное взаимодействие с людьми, имеющими другие взгляды, вкусы, поведение. Показаны возможности дисциплин «Музыка» и «Иностранный язык», а так же их интеграция в контексте формирование толерантности.

This article raises the problem of formation of tolerant values of the younger generation. Tolerance is represented as the value of moral principles which regulate non-violent interaction with people with different views, tastes, and behavior. The possibilities of disciplines "Music" and "Foreign language" are shown here as well as their integration in the context of tolerance.

Ключевые слова: **многообразие мира, толерантность, ценность, развитие духовности в гуманитарном цикле дисциплин.**

Keywords: **the diversity of the world, tolerance, value, the development of spiritual values in humanitarian subjects.**

Современный мир представляет собой многообразие национальностей, рас, вероисповеданий, культур и ставит перед человечеством проблему принятия этого многообразия и выработку способности у человека сосуществовать в нем без войн и насилия. Значимость достижения мира и согласия в обществе, толерантности как ценности и нормы обозначена в ряде документов, определяющих стратегические направления развития системы отечественного образования: в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», «Основах формирования установок толерантного сознания и профилактики экстремизма в гражданском обществе», в Указе Президента РФ №1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2012 года» и других документах. Сказанное выше определяет актуальную проблему для педагогической науки и образовательной практики – воспитание толерантных ценностей подрастающего поколения.

Особую значимость проблема формирования толерантности приобретает для современного школьника. Исследователи современной моло-

дэжи, базируясь на теории поколений [1], выделяют людей в возрасте от 12 до 27 лет, в так называемое «цифровое поколение», поколение Y (игрек).

Новые социально-экономические условия, погружение в виртуальную среду изменяют стиль жизни молодого человека, его морально-нравственные ценности и ориентиры. Проявляется повышение роли материальных ценностей на фоне снижения духовных, нравственных. Эгоцентризм подрастающего поколения, стремление к самореализации практически исключают принятие «другого», в том числе и ценности жизни других людей.

Представителей «цифрового» поколения характеризует эмоциональная холодность, формированию которой способствует потеря физического взаимодействия с другим человеком в виртуальном общении, возможность свободно, часто анонимно, не боясь разоблачений, высказывать свою позицию, что создает «иллюзию легкости и является предпосылкой сложностей социализации в реальном мире» [2]. Возросшая виртуальная коммуникация современных школьников, влияющая на их культуру, определяет ограниченность духовных потребностей и замену их просто информацией, сообщениями.

С другой стороны, современный школьник погружен в обширное образовательное поле, которое предоставляет ему возможность не только наблюдения, но и участия в реализуемых в средствах массовой информации проектах, таких как «Голос», «Поющая семья», «Битва хоров» и др. [3]. Здесь необходимо отметить, что расширение и обогащение образовательного поля, влияющего на музыкальную культуру, может играть и отрицательную роль.

Сказанное выше определяет проблему развития духовности подрастающего поколения как актуальную для педагогической науки и образовательной практики. Проведенное нами исследование уровня сформированности толерантности по методике «Индекс толерантности» [4] показало, что более 30% учеников 7-8 классов имеют низкий уровень её сформированности. Многолетний опыт работы в школе убеждает нас в том, что дисциплины учебного плана, особенно гуманитарного цикла, имеют потенциал для развития духовности личности, которая понимается нами как источник её толерантности, как «интегративное качество личности» [5], в основе которого лежат такие показатели сознания, как «свобода», «мир», «долг и ответственность», «права человека» и др.

Для нас значимо мнение А.В. Хуторского, определяющего толерантность как «метапредметное содержание образования с позиций человекообразности», дающее основание различать допустимое и недозволенное [6]. В основании толерантности лежат такие показатели сознания, как «свобода», «мир», «долг и ответственность», «права человека» и др.

Сущность толерантности выражается в отношении к инаковости другого человека как к ценности [7], в регуляции отношений человека с окружающими его людьми, в определении единственно возможного нена-

сильственного взаимодействия с людьми, имеющими другие взгляды, вкусы, манеры поведения и общения, в целом, принимая этого «Другого».

В условиях школы имплицитно присутствуют предпосылки развития толерантности. Во-первых, школа поликультурна и за счет присутствия детей разных национальностей, и за счет содержания образования, в частности, культурологической составляющей иностранного языка. Кроме того, учитель как носитель толерантной ценности, проявляющий себя по отношению ко всем участникам образовательного процесса, преподносит детям образец толерантной культуры. Личностно-ориентированная парадигма образования определяет высшей ценностью образования самого учащегося, а целью – создание условий его развития, в том числе и развития его музыкальной культуры как необходимой части его общей духовной культуры.

Уроки музыки в школе ориентируются на ведущие задачи музыкального воспитания, определенные в концепции Д.Б. Кабалевского и конкретизированы в исследованиях:

- формирование эмоционального отношения к музыке на основе её восприятия;
- формирование осознанного отношения к музыке;
- формирование деятельно-практического отношения к музыке в процессе её исполнения, прежде всего хорового пения.

В задачи учебного процесса предметов из сферы искусства имплицитно включены проблемы формирования толерантности, так как содержанием образования в сфере искусства является не освоение информационно-знаковых сторон произведения, а воспитание личностного способа отношения, как к произведениям искусства, так и к миру, другим людям, к самому себе. Выделим в контексте формирования толерантности именно отношение к миру, к другим людям и рассмотрим потенциал дисциплин музыки и иностранного языка в формировании толерантности школьника. Во-первых, учебная программа музыки в музыкально-педологической концепции Д.Б. Кабалевского имеет возможность представить многообразие музыкальной культуры народов мира в начальной школе, для учащихся 8-9 классов целостное представление о художественной картине мира, формирующееся через познание её четырёх пластов: фольклора, искусства религиозной традиции, классическое наследие, современная музыка. Это дает возможность представить палитру музыкальных жанров мира как целостный культурный пласт цивилизации с одновременной их дифференциацией. Выявляя потенциал иностранного языка, отметим, что в самой дисциплине представлены разные культуры: культура изучающего иностранный язык и культура страны изучаемого иностранного языка, что создает возможность для осмысления этих культур.

Культура любого народа интересна и разнообразна, и для использования в образовательно-воспитательных целях отбираются некоторые её наиболее значимые и необычные феномены, позволяющие использовать их на уроке. Одним из таких проявлений культуры являются праздники. Тема праздников очень интересна для учащихся информацией об иноязычной

культуре. Особенно эффективными формами знакомства с праздниками народов являются уроки-праздники с использованием технологии диалога культур. На таких уроках можно изучать не только праздники англоговорящих стран, но и стран родного языка, праздников других народов.

На уроках домашнего чтения происходит знакомство с жизнью сверстников в других странах и их взаимоотношениях. Например, английские народные сказки и рассказы, рассказы О. Генри, Д. Лондона, публикации англоязычных периодических изданий, произведения классиков литературы: С. Моэма, Д. Голсуорси, О. Уайльда, В. Теккерея, Э. Хемингуэя, просмотры видеофильмов. Дети на уроках поют английские песенки, учат наизусть стихи и рифмовки. Знакомство учащихся с иными культурами происходит, начиная с младших классов, при изучении тем по страноведению. Они получают информацию о достопримечательностях англоязычных стран при просмотре видеофильмов и презентаций, сравнивают их с отечественными знаменитыми и интересными местами и приходят к выводу, что каждая страна имеет свои ценности и гордится ими.

Особое внимание при проведении уроков уделяется сравнению культурных традиций народов различных стран, нахождению у них общих черт. Также подчёркивается, что сложившиеся веками обряды и ритуалы показывают ценность человека и уважительное отношение к нему.

Всё это способствует приобщению детей к национальной и мировой культуре, способствует общению, дружбе, сближает учащихся. Таким образом, преподавание английского языка в контексте диалога культур способствует воспитанию человека обладающего общечеловеческими ценностями, уважающего богатство культурного наследия прошлого своего народа и народов других стран, стремящегося к взаимопониманию с ними, способного и готового осуществлять межличностное и межкультурное общение, в том числе средствами английского языка.

Эмоционально-ценностная составляющая музыкальных произведений раскрывается через вечные темы искусства и человеческой жизни, позволяет освоить музыкальную культуру своего народа, воспитывает любовь к Родине, отношение к матери, природе, человеку. Человек, освоивший культуру своего народа, готов к принятию других музыкальных культур.

Средством актуализации содержания дисциплины «Музыка» в контексте формирования толерантности выступает организация диалога между учащимися. Вовлечение учащихся в диалог предполагает столкновение разных культурных ценностей, присущих разным народам, в которых присутствуют не только обычаи, традиции, особенности быта, но и произведения искусства: музыка, живопись, литература, – отражающие специфическую культуру народа. Опираясь на общекультурный базис общечеловеческих ценностей (мир, дружба, любовь, труд и т.д.), учащиеся вступают в диалог, в ходе которого создаются условия взаимопонимания, нахождение общих точек зрения. Коллективные размышления, споры и дискуссии относительно взглядов на другую культуру, позволяют понять им многооб-

разие мира, принять его как объективную реальность, искать пути гармонизации с ним, самим собой, природой, другими людьми.

Наш опыт показывает, что в формировании толерантности посредством содержания дисциплины «Музыка» существенную роль играет:

- формирование человека национальной музыкальной культуры, освоив которую он готов к принятию других музыкальных культур;
- личностная включенность в диалогическое взаимодействие всех участников образовательного процесса, формирующее способы конструктивного взаимодействия, выработка демократического стиля общения с окружающими;
- вовлечение учащегося в деятельность по разработке сценариев, тематических музыкальных праздников, участия в творческих концертах, викторинах и т.п., позволяющие проявить толерантную оценку различных жанров музыкального искусства.

Определяя принципы формирования толерантности учащихся, мы придаём большое значение принципу интеграции, используемому в разных вариантах: интеграция музыки и ИЗО, литературы и музыки, музыки и иностранного языка. Ряд значимых для современного школьника музыкальных произведений звучат на английском языке, что создает возможность взаимопроникновения и интеграции музыки и иностранного языка. В контексте формирования толерантности большое значение имеют изучение творчества американского певца П. Сигера («Песня о молоте», «Все преодолеем»), чилийского музыканта В. Харе, Микиса Теодаракиса, творчество группы «Битлз» и др. образцы мировой культуры.

Поликультурная среда школы, использование потенциала дисциплин гуманитарного цикла обеспечивают одновременно обращение к языку и культуре, воздействуют на эмоциональное состояние учащихся, способствуют формированию толерантности учащихся.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. «Поколение Y» Блог исследований и практика применения Теории Поколений в России. Центр RuGeneratio [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rugenarations.wordpress.com>.
2. Осипов М.В. Идентификация студента – представителя цифрового поколения. Молодежный научный форум: Гуманитарные науки. Электронный сборник статей по материалам XV студенческой международной заочной научно-практической конференции. – М.: Изд. «МЦНО». – 2014. - № 8(15) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - URL: [http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/8\(5\).pdf](http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/8(5).pdf).
3. Алексеева Л.Л. Предметы искусства в системе современного общего образования (на примере предмета «Музыка») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - URL: <http://www.art-education.ru/AE-malazine>.
4. Солдатова Г.У., Кравцова О.А. и др. Экспресс-опросник «Индекс толерантности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - URL:

http://pedagogico.elsu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=93:-1-r-&catid=14:2010-12-01-13-29-46&Itemid=31.

5. Осипова С.И., Богданова А.И. Генезис сущности и содержания понятия «толерантность» // Сибирский педагогический журнал. – 2011. – № 6. – С. 114–131.
6. Хуторской А.В. Метапредметное содержание образования с позиций человекообразности [Электронный ресурс] // А.В. Хуторской. Персональный сайт – Хроника бытия; 02.03.2012 г. – <http://khutorskoy.ru/be/2012/0302/index.htm>.
7. Степанов П.В. Феномен толерантности // Классный руководитель. – 2004. – № 3. – С. 5–15.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ РОССИИ

ANALYSIS OF TEACHING FOREIGN STUDENTS AT MEDICAL STATE UNIVERSITIES OF RUSSIA

Коробкова Светлана Александровна, доцент, зав. кафедрой физики ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет».



korobkovasa@mail.ru

В статье представлены характерные особенности и специфика современной образовательной практики в медицинских вузах России, проанализирована практика обучения иностранных студентов в высшей профессиональной школе. На основе анализа педагогической практики ряда медицинских вузов выделены тенденции обучения иностранных студентов в России.

The article presents the peculiarities and specifics of the modern educational practice at medical universities of Russia, analyzed the practice of foreign students studying at higher professional school. The tendencies of foreign students studying in Russia are exuded on the basis of pedagogical practice analysis of medical universities.

Ключевые слова: высшая медицинская школа, обучение иностранцев в России, иностранные студенты медицинских вузов, тенденции обучения.

Keywords: higher medical school, teaching foreigners in Russia, foreign medical students, tendencies of studying.

Обучение иностранных граждан в вузах России традиционно осуществляется на основе последовательной реализации системного подхода в процессе их подготовки. Благодаря тому, что большинство российских университетов, активно занимающиеся маркетинговой деятельностью во многих странах мира, имеют действующие контракты с рядом посреднических фирм, осуществляющих набор студентов за рубежом. Иностранные студенты обращаются в университеты по вопросам поступления, как через посреднические фирмы, так и самостоятельно.

Традиционно на этапе довузовской подготовки приглашенные в российский вуз иностранные граждане в течение определенного срока проходят обучение на подготовительном отделении для иностранных слушателей. После успешного завершения учебных курсов подготовительного отделения и сдачи вступительных экзаменов для зачисления на первый курс высшего учебного заведения иностранные граждане переходят на вузовский этап подготовки и приобретают статус иностранных студентов. Кроме этого, в вузы России поступают студенты и без специальной подготовки. Исходя из первоначальных условий обучения студентов разных стран в российском университете, уже на первом курсе возникают проблемы, связанные с их дальнейшей подготовкой: одни студенты оказываются более адаптированными к традиционному обучению в вузе России и к той образовательной среде вуза, в которую они попали; другие – испытывают «культурный шок», т.к. не имеют возможности принять культурные обра-

зовательные традиции и ценности российского вуза за короткий период времени, которые, как правило, не всегда совпадают с традиционными нормами определенной этнокультуры.

Проблемы другого рода вытекают из организации обучения иностранных студентов, связанной с созданием однородных по этнокультурным признакам студентов учебных групп - монокультурных и разных по этнокультурным особенностям студентов из разных стран – полиэтнокультурных учебных групп. Кроме этого, возникает педагогическая проблема для российского преподавателя, связанная с организацией и проведением учебных занятий: в полиэтнокультурной образовательной среде сложнее выстраивать диалог и учитывать особенности иностранных студентов. Ведь в каждой этнокультуре существуют свойственные только данному конкретному этносу анатомо-физиологические, психологические, социальные свойства и качества, гендерно-возрастные, культурно-религиозные и индивидуальные особенности [2], которые традиционно по-разному проявляются при обучении на уровне: познавательного интереса и активности; мотивации на достижение успеха в обучении; работоспособности и усидчивости; точности и аккуратности в решении поставленных задач; общения и взаимодействия с представителями «своей» / «чужой» культуры, включая преподавателя из вуза России; дисциплины и поведения; базовой подготовки и мотивации к получению профессиональной подготовки в России и мн. др.

Другая немаловажная проблема обучения иностранных студентов – это язык-посредник [1], на котором проходит обучение в российском вузе. Традиционно во многих вузах России сложилось так, что обучение иностранцев осуществляется полностью на английском языке, или с частичным его использованием в процессе обучения, или полностью на неродном для них – русском языке. Данная проблема выражается в появлении языкового барьера между иностранными студентами и преподавателем и усугубляет образовательный процесс в неоднородных по этническому составу учебных группах.

Анализ педагогической практики ряда медицинских вузов России, проведенный нами по результатам анкетирования преподавателей физики, математики, информатики, показал, что для иностранных студентов, получающих образование в России характерно следующее:

- проблемы адаптации к новым условиям в «чужой» стране, вузе, в общении с носителями другой / других культур;
- слабое развитие навыков самостоятельности в решении образовательных задач (в теории и практике);
- языковые, гендерные и этнокультурные сложности в обучении;
- поведенческие стереотипы из-за религиозно-культурных норм;
- необходимость в постоянном педагогическом сопровождении;
- стрессовое состояние из-за внешних факторов бытового, социального, экономического плана.

Кроме этого, можно выделить ряд характерных особенностей для процесса обучения в медицинском вузе и существенные отличия образовательной практики, специфичной только для высшей медицинской школы России. В отличие от классических вузов России, в которых установлен временной регламент для практических и лекционных занятий в объеме 1 час 20 минут, время учебных занятий для студентов медицинских вузов может варьироваться от 2-х до 3-х иногда 3,2-х (у некоторых групп иностранных студентов) и 4-х академических часов. Отсюда следует совершенно другое планирование и проведение занятий. Например, традиционно в медицинском вузе лекция проходит следующим образом: первая часть лекции длится 40 минут, затем устраивается 10-минутный перерыв, после чего в течение 40 минут следует вторая часть лекционного занятия. Отмечается также ориентация всех учебных дисциплин на преподавание через конкретные примеры медико-биологического содержания, процессов и явлений применительно к живым биообъектам и биосистемам, включая человеческий организм с использованием ситуационных задач.

Базовым естественнонаучным курсам ФГОС III поколения отводится малый объем времени на освоение огромных разделов (дидактических единиц). Отсюда следует определенная специфика преподавания, например, за 5 учебных занятий и 2-3 лекции преподавателю-естественнику медицинского вуза, необходимо вычитать основы теории вероятностей и математической статистики и научить студентов, как освоить большую часть теоретического материала самостоятельно. На каждый раздел курса физики в медицинском вузе отводится одно лекционное и одно лабораторное занятие, в то время как студентам необходимо вычитать основы общего курса физики и одновременно объемное приложение базовых физических законов, процессов и явлений применительно к человеческому организму.

Другая характерная особенность медицинского вуза – это образовательная среда, которая отличается от среды других высших учебных заведений России наличием отдельно функционирующих структур – клинических баз, обучаясь на которых студенты медицинских вузов имеют возможность комплексно осваивать учебные дисциплины или на практике закреплять полученные знания на теоретических кафедрах.

Еще одна характерная особенность для медицинских вузов состоит в тесной интеграции и взаимодействии кафедр клинического и теоретического профиля в вопросах междисциплинарности научной студенческой работы (НИР). Так большинство исследований проводятся студентами в медицинском вузе на базе минимум двух (клиническом и теоретическом) направлений, например акушерство и гинекология совместно с информатикой, офтальмология совместно с физикой, микробиология совместно с математикой и т.д.

Для большинства медицинских вузов России характерным в обучении студентов (особенно иностранных) является существенное расхождение между современными требованиями высокого уровня к обеспечению

образовательного процесса и реальным состоянием материально-технической и учебно-методической базы очень низкого уровня.

Несмотря на это в современной системе российского образования международной деятельности продолжается развитие международного соглашения по стандартизации высшего профессионального образования. В настоящее время мировое педагогическое сообщество ищет пути разработки соответствующих направлений развития образования высшего звена, в том числе медицинского. Современная система подготовки иностранных специалистов в медицинских вузах России позволяет нашей стране занимать достойное положение в мировой системе высшего профессионального образования. Международная образовательная деятельность является визитной карточкой технических, аграрных, гуманитарных и медицинских вузов России. По статистическим данным Волгоградского государственного медицинского университета, на базе которого проводится исследование, за прошедшие 50 лет университет окончили 3597 иностранных граждан из 119 стран мира [4]. В вузе накоплен богатейший опыт преподавания естественнонаучных и медицинских дисциплин для зарубежных граждан, создана стройная система учебно-воспитательной и вне учебной работы. Указанный период работы отдельного вуза России характеризуется неуклонным ежегодным ростом общего количества иностранных граждан, принимаемых на обучение. Если десять лет назад в университете обучалось около 500 иностранцев, то в настоящее время – около 1000 зарубежных граждан из 43 стран. Данный рост связан с тем, что в последнее десятилетие стали широко внедряться в практику обучения иностранных студентов множество программ, направленных на скорейшую интеграцию университета в интернациональное образовательное пространство. Например, начало преподавания с использованием языка-посредника позволило привлечь значительное количество обучающихся из таких стран, как Малайзия, Индия, Китай, Кения и др.

Обучение иностранных студентов рассматривается педагогами-исследователями, как особая форма педагогического взаимодействия с представителями разных этнокультур и связана с иными педагогическими компетенциями, отличных от традиционных форм и методов преподавания учебных дисциплин в российском вузе. По мнению исследователя Ж.Б. Шаймакова, занимающегося изучением проблем профессионального самовыражения и межкультурной компетентностью педагога высшей школы в условиях полиэтничности мультикультурное обучение иностранных студентов призвано:

- выявлять особенности образовательной среды с полиэтничным составом и разрабатывать педагогические рекомендации для оптимального развития этнической самобытности обучающихся;
- акцентировать внимание на общих ценностях в мультикультурной образовательной среде и ориентировать на общечеловеческие ценности современного мира;

- расширить и углубить знания об этнических особенностях мультикультурного региона;
- развивать у педагогов-практиков профессионально значимые умения с разным этническим составом обучаемых, обогащенные опытом изучения и проектирования оптимальной мультикультурной образовательной среды [5].

А.Н. Нюдюрмагомедов считает, что образование в регионально-национальных университетах России должно включать разработку и внедрение в педагогический процесс познавательных и практических технологий, адекватных специфическим ментальным способам понимания со стороны иностранных студентов и объяснения мира со стороны преподавателя, а также определение механизмов взаимодействия и интеграции национально-региональной и общечеловеческой культуры в статус университета, в образ специалиста [3].

Проблемами этнонационального образования, рассматриваемых в философском, социально-историческом, психолого-педагогическом аспектах в процессе становления и развития этносов, занимался ряд ученых (Г.Н. Волков, Л.Н. Гумилев, И.С. Кон, В.С. Мухина, Б.Ф. Поршнев, В.А. Тишков и др.). Особую значимость представляют работы Т.А. Пигиловой, Т.В. Поштаревой, М.М. Узденовой, И.А. Шорова, А.Н. Яковлевой и др., посвященные проблемам обучения иностранных студентов, этнопедагогическим особенностям обучения и воспитания, а также социализации подрастающих поколений. Важная этнокультурная проблематика освещена в работах Н.Б. Крыловой, В.Б. Манджиевой, Г.А. Палаткиной и др. Особую ценность для практики обучения иностранных студентов представляют исследования О.Д. Мукаевой, Г.Ю. Нагорной, М.Г. Харитоновой, в которых представлены пути решения проблем профессионально-педагогической подготовки педагога к деятельности в этнокультурной среде.

Примеры научных работ свидетельствуют о том, что рассмотрение вопросов и проблем обучения иностранных студентов в вузах России представляет необходимость и целесообразность для системы высшего профессионального образования в целом и для высшей медицинской школы в частности. Значимость существующих проблем подготовки иностранных студентов в России и поиск путей их решения в связи с этим возрастают. В результате происходящих изменений в образовательной политике в России и преобразований в системе подготовки специалистов в российских вузах исследование проблем обучения иностранных студентов в России является объективным требованием времени.

Опираясь на теоретические исследования А.Н. Бирюковой по подготовке к решению профессиональных задач студентов медицинских вузов, Л.В. Ланиной по вопросам формирования профессиональных компетенций студента медицинского вуза, А.В. Тарасовой по методике обучения студентов медицинских вузов и др., а также на исследования, посвященные педагогической деятельности в полиэтнокультурной образовательной среде

медицинского вуза (А.И. Артюхиной, Т.К. Фоминой) и анализ педагогической практики обучения иностранных студентов в медицинских вузах России нами были выделены тенденции:

- *экономически выгодного партнерства*: выражается в тесном сотрудничестве между российскими вузами и организациями (государственными и частными), претендующих обучать граждан дальнего и ближнего зарубежья на платформе высшей профессиональной школы в России;
- *случайного выбора страны или вуза*: часто является следствием причины сложившихся обстоятельств у представителей разных стран;
- *экономической выгоды*: обучение в России экономически выгодно, а в зарубежных странах подтверждение российского диплома дает возможность иметь высокооплачиваемую работу в будущем, в результате чего расходы на образование в России полностью окупаются;
- *рекомендательного характера (или преемственности поколений)*: обычно связана с тем, что иностранные студенты имеют представление о России, где можно получить качественное образование, т.к. их родственники имели опыт пребывания в России или также получали образование как их дети;
- *стереотипного выбора*: связана как с положительными представлениями, так и отрицательными об образовании в России. Данная тенденция, как правило, сопровождается либо переживанием положительных эмоций, либо проявлением культурного шока в результате пребывания на обучении в другой стране;
- *культурных ценностей и норм*: направленная на стремление иностранного студента получать образование в России по желанию собственных родителей из-за традиционного воспитания, почитания и глубочайшего уважения мнения старшего поколения;
- *«поиска легких путей»*: часто связана с тем, что, по мнению иностранных студентов и их родителей, в российский вуз легче поступить, чем в других странах, а в странах, из которых они приехали мало университетов и в них трудно преодолеть вступительные испытания;
- *толерантного межкультурного взаимодействия*: связана с поиском иностранными гражданами тех вузов России, в которых администрация ведет активную работу по предупреждению проблем, связанных с антитолерантностью и гарантирует сохранность здоровья и жизни иностранных студентов на период обучения в российском вузе;
- *психолого-педагогического характера*: связана с существующими различиями между этнокультурными группами студентов и внутри одной моноэтногруппы обучаемых, включая этноцентризм, который приводит к мысли о том, что одна культура – обычно доминирующая, культура большинства – лучше прочих и должна служить образцом для носителей иных культур;

- *гендерного и этнокультурного равноправия*: связана с тем, что во многих культурах два гендера под влиянием этнокультурных ценностей, устоев и традиций во многих сферах, в том числе и в образовании, рассматриваются как неравные. Явление стратификации (неравенства) между юношами и девушками нередко проявляется в образовании или в способностях к обучению в России;
- *моноэтничности*: во многих вузах часто студентов дифференцируют по признаку этнокультурной принадлежности при формировании моноэтнических учебных групп, тем самым привлекая в вуз студентов определенных стран мира и создавая более комфортные условия для работы профессорско-преподавательского состава;
- *негативного отношения к обучению иностранных студентов в России*: данная тенденция наметилась среди преподавателей российских вузов, которые скептически или сугубо отрицательно относятся к обучению иностранных студентов в вузах России. Несмотря на то что, сторонники обучения иностранных студентов в российских вузах видят только достоинства, связанные с приобщением участников образовательного процесса к профессиональной подготовке в России, преемственностью и переносом российского опыта на зарубежный и наоборот, преподаватели с отрицательным взглядом на подготовку иностранцев в России отмечают только недостатки.

Обозначенные тенденции свидетельствуют о том, что мотивы обучения иностранных студентов в вузах России зависят от качества предоставляемых образовательных услуг российскими вузами, степени готовности вузов к международной деятельности, а также профессиональной педагогической деятельности в условиях полиэтнокультурной образовательной среды российского вуза в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к высшей профессиональной школе будущего.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Данильчук В.И., Коврижных Д.В. Лабораторный практикум по физике с применением языка-посредника в условиях гуманитаризации физического образования. / В.И. Данильчук, Д.В. Коврижных // Физическое образование в ВУЗах. 2009. Т. 15. № 2. – С. 72-78.
2. Коробкова С.А. Обучение и воспитание студентов в поликультурной среде вуза: гендерный подход / Л.И. Столярчук, С.А. Коробкова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Сер.: Педагогические науки. – 2012. – № 10. – С. 40-44. – Библиогр.: с. 43-44.
3. Нюдюрмагомедов А.Н. Национально ориентированное образование: сущность и перспективы развития / А.Н. Нюдюрмагомедов // Традиции и тенденции национально ориентированного образования: Сб. материалов конференции. – Махачкала: Изд-во ДГУ, 2010. – С. 32-37.
4. Петров В.И. 50 лет обучения иностранных граждан в Волгоградском государственном медицинском университете / В.И. Петров // Пробле-

мы качества обучения зарубежных граждан в медицинских вузах: Сб. материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2012. – С. 3-4.

5. Шаймакова Ж.Б. Профессиональное самовыражение и межкультурная компетентность педагога высшей школы в условиях полиэтничности / Ж.Б. Шаймакова // Мультикультурное образование: состояние и перспективы: Сб. материалов международной научно-практической конференции. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2008. – С. 71-75.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ И ОПЕРАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

CORRELATION OF CHILD PARENTS RELATIONSHIP AND OPERATIONAL MECHANISMS OF MENTAL ABILITIES OF YOUNGER STUDENTS

Макарова Карина Вячеславовна, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии младшего школьника, институт детства ФГБОУ ВПО «МПГУ».

✉ mk-08@mail.ru

Орехова Надежда Валерьевна, аспирант кафедры психологии младшего школьника, институт детства ФГБОУ ВПО «МПГУ».

✉ ore_ho_va@mail.ru

В данной статье рассмотрена взаимосвязь детско-родительских отношений и операционных механизмов мыслительных способностей младших школьников. Выявлены стили детско – родительских отношений, операционные механизмы мыслительных способностей которыми владеют младшие школьники и то, как эти стили взаимосвязаны с интеллектуальными операциями и уровнем мышления младших школьников.

This article examined the relationship of parent-child relationships and operating mechanisms of mental abilities of younger students. Identified styles of child - parent relationships, operating mechanisms mental abilities spoken younger students and how these styles are linked to intellectual operations and the level of thinking of younger students.

Ключевые слова: способности, мыслительные способности, структура мыслительных способностей, детско-родительские отношения, познавательные способности, мышление, операционные механизмы, интеллектуальные операции, взаимосвязь стилей и операционных механизмов.

Keywords: skills, thinking skills, thinking skills structure, parent-child relationships, cognitive abilities, thinking, operational mechanisms, intellectual operations, relationship styles and operating mechanisms.

Младший школьный возраст - сензитивный период для развития познавательных способностей в учебной деятельности, а также период интенсивного психического развития и появления психических новообразований ребенка. Это период первоначального формирования качеств, которые необходимы человеку в течение всей последующей жизни. В этом возрасте формируются не только особенности психики детей, которые касаются личностных особенностей, но и познавательной сферы мыслительных способностей и их механизмов.

Механизмы мыслительных способностей подвергаются личностной регуляции, одним из компонентов является стиль детско-родительских отношений.

У каждой семьи есть свой стиль взаимоотношения между родителями и детьми. С нашей точки зрения, стили детско-родительских взаимоотношений взаимосвязаны с операциональной стороной мыслительных

способностей младшего школьника. Нам видится целесообразным выявить при каком стиле детско-родительских отношений операционные механизмы – интеллектуальные операции проявляются на более высоком уровне и наиболее задействованы.

Данную взаимосвязь можно предположить, если брать во внимание слова В.Н. Мясичева, который подчеркивал, что психические функции нельзя понимать вне отношений человека. [5] Специфика детско-родительских отношений, проявляется во в нравственном поведении школьника, его воли, ценностях, мотивации – относящимся к регулирующим механизмам мыслительных способностей.

В целом, если проанализировать как происходит развитие операционных и регулирующих механизмов, то можно предположить, их существенную взаимосвязь и сформулировать нашу гипотезу о том, что существует взаимосвязь между стилем детско-родительскими отношений и операциональной стороной мыслительных способностей.

Функциональные механизмы имеют скорее биологическую основу, относятся к характеристикам индивида они формируются задолго до образования операционных механизмов. Лишь за счет сложного взаимодействия между ними достигнув определенного уровня, формируются операционные механизмы, которые не содержатся в самом мозге, а скорее усваиваются человеком в процессе воспитания, образования и относится к характеристике субъекта деятельности. [6].

Вышесказанное, очередной раз наталкивает нас на мысль о предполагаемой взаимосвязи между стилем детско-родительских отношений и познавательными способностями их операциональным аспектом.

Продолжая развитие, на базе имеющихся механизмов, формируются регулирующие (мотивационные) механизмы, относящиеся к характеристикам личности, они подтягивают в новую фазу операционные механизмы, тем самым увеличивая возможности, повышая системность. Происходит, своего рода, надстройка одного уровня над другим.

Стиль детско-родительских отношений представляет регулирующие механизмы познавательных способностей младших школьников. Так как мотивация – это побуждение к действию, а в период младшего школьного возраста, родители являются основным генератором мотивации.

Еще Выготский Л.С. подчеркивал, что через других (социум) мы становимся самими собой, и это относится не только к личности в целом, но и к истории каждой психической функции. [2]

Взаимосвязь психических функций и социальных факторов их развития выделяют и другие авторы, например, существует классификация духовных факторов Макаровой К.В., влияющих на развитие и проявление личностных способностей человека (младшего школьника):

1. Социально средовые, духовные факторы.
2. Деятельностно-духовные факторы.
3. Личностно-смысловые духовные факторы.

Под влиянием социально средовых факторов, в которые входят ценностные ориентации семьи и норм ее морали, развиваются личностные способности человека в онтогенезе. [4]

Говоря о детско-родительских отношениях, а это довольно обширное понятие, включающее в себя диапазон различных авторских подходов, ознакомимся с одним из вариантов.

Детско-родительские отношения — это система межличностных установок между ребенком и родителями, выражающиеся в особенностях и способах их межличностного взаимодействия.

Стили детско-родительских отношений имеют не однозначное определение. Интерпретируются и как типы, и как тактики, и как подходы в воспитании. Рассмотрим несколько примеров:

- стили детско-родительских отношений по методике *А.Я.Варги, В.В.Столина*:
 1. "Принятие-отвержение". Стиль сформирован на основании эмоционального отношения родителя к ребенку,
 2. "Кооперация" - социально желательный образ родительского отношения,
 3. "Симбиоз" - стиль отражает межличностную дистанцию в общении с ребенком,
 4. "Авторитарная гиперсоциализация" - отражает форму и направление контроля за поведением ребенка,
 5. "Маленький неудачник" - отражает особенности восприятия и понимания ребенка родителем. [1]
- тактики воспитания по А.В. Петровскому: диктат, опека, конфронтация, мирное существование и сотрудничество.
- типы отношений (Л.Г. Саговецкая) родителей к детям:
 1. чрезвычайно пристрастное отношение, уверенность, что дети – главное в жизни;
 2. безразличное отношение к ребенку, к его запросам, интересам;
 3. эгоистическое отношение, когда родители считают ребенка основной рабочей силой семьи;
 4. отношение к ребенку как объекту воспитания без учета особенностей его личности;
 5. отношение к ребенку как помехе в карьере и личных делах;
 6. уважение к ребенку в сочетании с возложением на него определенных обязанностей.

В качестве операционных механизмов мыслительных способностей выступают интеллектуальные операции. Их развитие и является одной из важнейших задач обучения детей младшего школьного возраста. Интеллектуальное развитие происходит не само по себе, а в результате многостороннего взаимодействия ребёнка в учебной деятельности с учителем, в общении с другими людьми и в частности, в общении с родителями.

Интеллектуальные операции делятся на основные, к которым относятся: аргументирование, установление связей, идентификация, доказа-

тельство, интерпретация, индукция, дедукция, аргументирование, сравнение, определение понятий, установление связей, систематизация и метаинтеллектуальные, которые в свою очередь делятся на мета-когнитивные: целеполагание, понимание, антиципация, принятие решения, прогнозирование, планирование, контроль; и мета-регулятивные: процессы, направленные на построение, организацию и регуляцию деятельности и поведения. [8]

Выше приведенные примеры указывают на взаимосвязь детско-родительских отношений и проявление операционных механизмов мыслительных способностей у ребенка. Для доказательства данной взаимосвязи нами было проведено эмпирическое исследование в 2013 году на базе ГБОУ СОШ № 424 ЮВАО города Москвы, в котором приняли участие 20 родителей с детьми младшего школьного возраста (9 лет).

Целью эмпирического исследования выявить взаимосвязь стилей детско-родительских отношений и проявлений операционных механизмов мыслительных способностей младших школьников.

Методическую основу составили адаптированные к задачам исследования, методики:

1. Тест - опросник Варги А.Я., Столина В.В. [1].
2. «Определение понятий, выяснение причин, выявление сходства и различий» (в процессе индивидуально опроса ребенка) [3].
3. «Исключение понятий» (в процессе индивидуально опроса ребенка) [3].

Для выявления стиля детско-родительских отношений анализировали результаты теста опросника А.Я. Варги, В.В. Столина выявляли стиль детско-родительских отношений.

Для выявления уровня мыслительных способностей использовался тест «Определение понятий, выяснение причин, выявление сходства и различий в объектах» и «исключение понятий» во время тестирования, так как ребенку второго класса трудно самому определить какими интеллектуальными операциями он пользовался, совместно с психологом, при помощи беседы мы сами выявляли, какими интеллектуальными операциями пользовались испытуемые при выполнении поставленной задачи, и в какой степени качественно. Большая часть испытуемых поделились на 2 стиля детско-родительских отношений. Обобщенные результаты представлены в таблице 1.

Для статистического подтверждения взаимосвязи, на основании сводных данных, был проведен корреляционный анализ (по Пирсону).

Значимые коэффициенты корреляции были вычислены между стилями детско-родительских отношений - «принятие», и такими интеллектуальными операциями как: «определение понятия», «установление связей», «аргументирование», «сравнение», «индукция», «дедукция», «систематизация».

Таблица 1.

Взаимосвязь между детско-родительскими отношениями и познавательными способностями младших школьников

Стиль детско-родительских отношений [○]	Уровень мышления [○]	Определение понятий [○]	Установление связей [○]	Аргументирование [○]	Сравнение [○]	Индукция [○]	Дедукция [○]	Систематизация [○]
Инфантилизация [○]	4 [○]	3 [○]	2 [○]	1 [○]	2 [○]	2 [○]	2 [○]	2 [○]
Принятие [○]	8 [○]	5 [○]	5 [○]	4 [○]	5 [○]	5 [○]	5 [○]	5 [○]

Между детско-родительским стилем «Принятие» и интеллектуальными операциями существует взаимосвязь:

на 1% уровне:

- «определение понятий» коэффициент равен 0,59;
- «установление связей» коэффициент равен 0,63;
- «аргументировани » коэффициент равен 0,67;
- «индукция» коэффициент равен 0,64;
- «дедукция» коэффициент равен 0,58;

на 5% уровне:

- «сравнение» коэффициент равен 0,55;
- «систематизация» коэффициент равен 0,54.

Согласно выявленным коэффициентам корреляции существует взаимосвязь стилей детско-родительских отношений и операционных механизмов мыслительных способностей младших школьников.

Складывающиеся разного рода качественные образования, такие, как личностные свойства, характеристики субъекта деятельности, общения и познания, интенсивный процесс социализации естественных форм психики, ее психических функций, создают реальные предпосылки для дальнейшего развития мыслительных способностей младшего школьника. Взрослые во многом определяют своеобразие и сложность психического развития младшего школьника, его познавательной сферы и в частности его операциональной стороны мыслительных способностей.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Варга А.Я. Системная семейная психотерапия. Краткий лекционный курс. - СПб., 2001.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология / под ред. В.В. Давыдова М.: Педагогика, 1991.
3. Диагностика познавательных способностей методика и тесты, авторы составители: Шадриков В.Д.; Дударева В.Ю.; Ключева Н.Ю.; Кузнецова М.Д. и др., М: Изд-во Академический проект, 2009.
4. Макарова К.В. «Развитие духовных способностей (на примере младших школьников), диссертация на соиск. док. психол. наук: 19.00.07, М. 2006.

5. Мясишев В.И. Психические функции и отношения. Личность и неврозы. Л., 1960.
6. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека – М.: Аспект Пресс, 2007.
7. Шадриков В.Д. Способности человека М.-Воронеж, 1997. 228 с.
8. Шадриков В.Д. «Интеллектуальные операции». - М.: Университетская книга, Логос, 2006. Изд-во Института Психотерапии, 2006.
9. Шадриков В.Д. «Мысль и познание» - М.: Логос, 2014. – 280 с.
10. Шнайдер Л.Б. «Основы семейной психологии» - М.: Издательство Московского психолого – социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003. - 928с.

О НЕПРЕРЫВНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРИЕМОВ ТОЖДЕСТВЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В КУРСЕ АЛГЕБРЫ

ABOUT CONTINUITY OF STUDYING METHODS OF IDENTICAL TRANSFORMATIONS
IN ALGEBRA

Морозов Евгений Анатольевич, старший преподаватель кафедры
высшей математики НИУ ВШЭ-Пермь.

✉ morozov75ea@yandex.ru, emorozov@hse.ru

Морозова Алена Витальевна, старший преподаватель кафедры
высшей математики НИУ ВШЭ-Пермь.

✉ miss_you@rambler.ru, amorozova@hse.ru

Новоселов Антон Вячеславович, старший преподаватель ка-
федры высшей математики НИУ ВШЭ-Пермь.

✉ superant@rambler.ru, anovoselov@hse.ru

Статья посвящена рассмотрению особенностей непрерывного изучения приемов тождественных преобразований в школьном курсе математики. Приводится комплекс заданий, отражающий прикладную значимость темы тождественных преобразований в разных разделах курса алгебры.

The article considers the features of continuous studying methods of identical transformations when teaching mathematics at school. The authors present a complex of tasks reflecting practical importance of identical transformations in different divisions of the course in algebra.

Ключевые слова: тождественные преобразования, систематизация знаний, непрерывность обучения, обучение математике в школе, школьная математика.

Keywords: identical transformations, systematization of knowledge, continuous training, teaching mathematics at school, school mathematics.

Важнейшим видом любой учебной деятельности, в процессе которой учащимися наилучшим образом усваивается теоретический материал, отрабатываются вычислительные умения и навыки, является решение примеров и прикладных задач. Необходимо отметить, что формирование у школьников прочных и глубоких математических знаний во многом зависит от подбора задач и их систематизации.

Основы тождественных преобразований являются фундаментом математических знаний, умений и навыков учащихся для успешного изучения разделов математики в школе, а в дальнейшем математических дисциплин в вузе. Являясь «ядром» (по выражению А.Н. Колмогорова [5]) курса школьной математики, изучению различных преобразований отводится значительная часть учебного времени.

Авторы статьи выделяют три этапа изучения основ тождественных преобразований: пропедевтический, основной и завершающий. Уже в начальной школе вводятся элементарные сведения о переменной и буквенной записи законов арифметических действий на интуитивно-практическом уровне. В курсе математики для начальных классов форми-

руются такие понятия, связанные с алгеброй, как выражение, равенство, числовые и буквенные неравенства, уравнения и формулы, суть которых раскрывается на конкретной основе с использованием арифметического материала. В 5-6-ых классах теоретический материал также излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы даются в виде правил. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, формируют навыки преобразования выражений. Это первое знакомство носит пропедевтический характер и должно приучить учащихся «работать» с буквенными выражениями при дальнейшем изучении курса алгебры. Особо важно с первых дней учебы, начиная с 1-го класса, прививать учащимся навыки устного счета, как фундамент для изучения любой темы школьного курса математики, в том числе и для совершенствования техники тождественных преобразований.

Начиная с 7-го класса, изучение тождественных преобразований в школьном курсе алгебры систематизируется и углубляется. Учебная программа 7-9-х классов содержит такие темы как одночлены и многочлены, формулы сокращенного умножения, преобразования рациональных выражений, преобразование выражений, содержащих квадратные корни или степень с целым и рациональным показателем и др. Задачами основного этапа изучения основ тождественных преобразований являются: выделение конкретных видов преобразований, систематизация теоретической базы, на которой они основываются, и формирование умений и навыков их применения.

В старшей школе учащиеся овладевают техникой преобразований выражений, содержащих степень с произвольным показателем, с использованием свойств логарифмов, тригонометрических формул, операций дифференцирования и интегрирования. Основной целью изучения темы тождественных преобразований на завершающем этапе является формирование гибкого и мощного математического аппарата, который будет служить для решения задач различного уровня сложности.

Задания на тождественные преобразования алгебраических выражений часто встречаются в вариантах экзаменов, проводимых в форматах ГИА и ЕГЭ, как в качестве отдельных заданий, так и в качестве компонентов заданий при решении алгебраических уравнений и неравенств.

Для успешного изучения математических дисциплин в вузе необходимо овладеть навыками тождественных преобразований, которые, к сожалению, недостаточно отрабатываются в школах. К таковым относятся: избавление от иррациональности в знаменателе, применение формул сокращенного умножения, деление многочленов, выделение целой части, разложение многочленов на множители, выделение полного квадрата в квадратном трехчлене, метод замены, техника алгебраических, логарифмических и тригонометрических преобразований. При недостаточном вла-

дении перечисленными навыками учащийся, будучи студентом, будет испытывать затруднения при изучении математических дисциплин. Это и вычисление пределов функций, и интегральное исчисление, и решение дифференциальных уравнений, и другие разделы высшей математики.

Ниже авторами приводятся задания, отражающие прикладную значимость изучения приемов тождественных преобразований в школьном курсе математики.

Как уже отмечалось, навыки устного счета очень важны. Следует отметить, анализируя результаты ГИА и ЕГЭ, что нынешние выпускники школ имеют средний, а порой и низкий, уровень математической грамотности. У большей массы вычислительные навыки плохо сформированы. Мало кто из учащихся 9-11-х классов может без использования калькулятора, например, вычислить значение $\sqrt{23716}$. Неправильное использование вседоступных технических средств в школе приводит к необучаемости арифметике. Для решения этой проблемы необходимо от урока к уроку отрабатывать вычислительные навыки. Арифметика учит думать, и, как следствие, нельзя понимать алгебру, не зная арифметики [3]. Задания такого класса, как приведенный пример выше, активизируют развитие устного счета у учащихся и позволяют показывать практическую значимость использования тождественных преобразования с использованием формул сокращенного умножения. Так, нетрудно заметить, что $150^2 < 23716 < 160^2$. Среди действительных чисел, квадрат которых оканчивается на «6», из указанного множества могут быть «154» или «156». Применяя формулу сокращенного умножения (квадрата суммы), без труда вычисляем, что $154^2 = (50 + 4)^2 = 22500 + 1200 + 16 = 23716$. Значит, $\sqrt{23716} = 154$. Важной задачей учителя является напоминание учащимся об этом «устном» способе извлечения арифметического квадратного корня при решении квадратных уравнений с помощью дискриминанта.

Одним из применения навыка «избавления от иррациональности» является вывод формулы производной функции $y = \sqrt{x}$ с использованием определения производной:

$$y' = f'(x_0) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x_0 + \Delta x} - \sqrt{x_0}}{\Delta x} = \frac{0}{0} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x_0 + \Delta x} - \sqrt{x_0}}{\Delta x} \cdot \frac{\sqrt{x_0 + \Delta x} + \sqrt{x_0}}{\sqrt{x_0 + \Delta x} + \sqrt{x_0}} =$$

$$= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta x}{\Delta x \cdot (\sqrt{x_0 + \Delta x} + \sqrt{x_0})} = \frac{1}{2\sqrt{x_0}}.$$

На преподавательском уровне полезно из курса высшей математики привести учащимся ряд примеров на исследование свойства непрерывности функций, где умение избавляться от иррациональности лежит в основе

метода вычисления пределов неопределенностей вида $\frac{0}{0}$, $\infty - \infty$. Напри-

мер, вычислить пределы $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{1+2x} - 1}$, $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{2 + \sqrt[3]{x-5}}{x+3}$, $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x+2} - \sqrt{x})$.

В старшей школе при вычислении неопределенных интегралов нередко грамотное владение техникой тождественных преобразований позволяет привести объемные подынтегральные выражения к более простым «табличным» интегралам. Покажем на следующем примере.

Пример. Вычислите интеграл $\int \frac{x \cdot (\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x})}{\sqrt{1-x^2} \cdot (\sqrt{1-x} + \sqrt{1+x})} dx$.

Решение: Избавление от иррациональности в знаменателе подынтегрального выражения позволит привести к сумме табличных интегралов:

$$\begin{aligned} \int \frac{x \cdot (\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x})}{\sqrt{1-x^2} \cdot (\sqrt{1-x} + \sqrt{1+x})} dx &= \int \frac{x \cdot (\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x})}{\sqrt{1-x^2} \cdot (\sqrt{1-x} + \sqrt{1+x})} \cdot \frac{\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x}}{\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x}} dx = \\ &= - \int \frac{x \cdot (\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x})^2}{2x\sqrt{1-x^2}} dx = \int \frac{\sqrt{1-x^2} - 1}{\sqrt{1-x^2}} dx = \int \left(1 - \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \right) dx = x - \arcsin x + C. \end{aligned}$$

Ответ: $\int \frac{x \cdot (\sqrt{1-x} - \sqrt{1+x})}{\sqrt{1-x^2} \cdot (\sqrt{1-x} + \sqrt{1+x})} dx = x - \arcsin x + C.$

Отрабатывая навыки использования формулы Ньютона–Лейбница, в качестве примера на применение приема «избавление от иррациональности» можно вычислить определенный интеграл

$$\int_1^{17} \frac{dx}{\sqrt{x+8} - \sqrt{x-1}}.$$

При изучении свойств числовых последовательностей на ознакомительном уровне будет полезно еще раз напомнить о применении формул сокращенного умножения при вычислении таких пределов,

как $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(1-n)^4 - (2+n)^4}{(2n-1)^3 + (3-n)^3}.$

Операция разложения многочлена на множители необходима и при выполнении действий с дробями, и при решении уравнений степени выше второй. При выполнении действий с многочленами учителю необходимо познакомить учащихся с операцией деления многочленов. Это не займет много учебного времени, но в дальнейшем это поможет при упрощении различных алгебраических выражений. Нередко, при вычислении пределов числовых последовательностей и функций приходится раскладывать многочлены на произведение множителей. Например,

при нахождении предела функции $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^3 + 4x^2 - 2x - 15}{x^2 - 4x - 21}$ [4] для раскрытия

неопределенности вида $\left[\frac{0}{0} \right]$ посредством операции деления многочлена

на многочлен записываем разложение числителя в виде: $x^3 + 4x^2 - 2x - 15 = (x+3)(x^2 + x - 5).$ Знаменатель с помощью разложения квад-

ратного трехчлена на множители с использованием дискриминанта приводим к виду: $x^2 - 4x - 21 = (x+3)(x-7)$. Тогда вычисление предела сводится к:

$$\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^3 + 4x^2 - 2x - 15}{x^2 - 4x - 21} = \left[\frac{0}{0} \right] = \lim_{x \rightarrow -3} \frac{(x+3)(x^2 + x - 5)}{(x+3)(x-7)} = \lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 + x - 5}{x - 7} = -\frac{1}{10}.$$

В старшей школе на примере вычисления интегралов от «простейших» рациональных выражений, таких, как $\int \frac{dx}{x^2 - 1}$ и $\int \frac{dx}{x^2 - 4x + 3}$, полезно показать в ознакомительных целях метод неопределенных коэффициентов, при котором знаменатель может быть разложен на множители с помощью операции деления многочленов.

Решение квадратных уравнений имеет важное прикладное значение. Обязательно уже при первом знакомстве учащимся основной школы необходимо сначала на «простейших» уравнениях показать способ нахождения корней, используя разложение на множители левой части при помощи равносильных преобразований: $x^2 - 4x - 21 = 0 \Leftrightarrow (x^2 - 4x + 4) - 25 = 0 \Leftrightarrow (x - 2)^2 - 5^2 = 0 \Leftrightarrow (x - 7)(x + 3) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 7, \\ x = -3. \end{cases}$

Затем, выделяя полный квадрат в левой части полного (неприведенного) квадратного уравнения, вывести формулу для нахождения его корней. В частности, аналогичные равносильные преобразования провести для приведенного квадратного уравнения. Обратит внимание учащихся на взаимосвязь разложения квадратного трехчлена на множители с использованием дискриминанта и выделением полного квадрата. Также важно указать практическое значение использования метода разложения на множители при решении квадратных и дробно-рациональных неравенств.

При исследовании квадратичной функции общего вида $y = ax^2 + bx + c$ полезно снова напомнить о выделении полного квадрата и проиллюстрировать некоторые правила преобразования графиков (из графика простейшей из квадратичных функций $y = x^2$ построить график функции $y = ax^2 + bx + c$).

В интегральном исчислении операция «выделение полного квадрата в квадратном трехчлене» позволит без особого труда привести многие интегралы к табличным. Например,

$$\int \frac{dx}{x^2 + x + 1} = \int \frac{dx}{\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}} = \frac{2}{\sqrt{3}} \arctg \frac{2x + 1}{\sqrt{3}} + C$$

$$\text{или } \int \frac{dx}{\sqrt{3 - x^2 + 2x}} = \int \frac{dx}{\sqrt{4 - (x - 1)^2}} = \arcsin \frac{x - 1}{2} + C.$$

Интегрирование тригонометрических функций содержит комплекс задач, при решении которых необходимо грамотное использование тригонометрических формул. Это и преобразования с использованием основных тригонометрических тождеств, преобразование произведения тригономет-

рических функций в сумму или разность, понижение степени тригонометрических функций и, конечно же, универсальная тригонометрическая подстановка. Знакомить учащихся с основными тригонометрическими приемами необходимо уже в среднем звене, прививать умения и навыки использования тригонометрических знаний при построении графиков основных тригонометрических функций, при решении простейших тригонометрических уравнений и неравенств, а также при решении планиметрических задач. В связи с этим на учителя возлагается большая работа по подборке базы качественных заданий для систематизации знаний и отработке навыков тригонометрических преобразований. Грамотное применение аппарата тригонометрии при дальнейшем изучении курса алгебры в старшей школе невозможно без владения техникой использования тождественных преобразований тригонометрических выражений для упрощения уравнений и неравенств, исследования функций, решения стереометрических задач, и, как следствие, подготовки к единому государственному экзамену. Приведем пример, алгоритм которого подтверждает сказанное выше.

Пример. Найти область значений функции $y = \sin^6 x + \cos^6 x + \cos 2x$ [2].

Решение: Приведем последовательность тождественных преобразований

$$\begin{aligned} \sin^6 x + \cos^6 x + \cos 2x &= (\sin^2 x)^3 + (\cos^2 x)^3 + \cos 2x = \\ &= (\sin^2 x + \cos^2 x)(\sin^4 x - \sin^2 x \cdot \cos^2 x + \cos^4 x) + \cos 2x = \\ &= (\sin^2 x)^3 + (\cos^2 x)^3 + 2\sin^2 x \cdot \cos^2 x - 3\sin^2 x \cdot \cos^2 x + \cos 2x = \\ &= (\sin^2 x + \cos^2 x)^3 - \frac{3}{4}\sin^2 2x + \cos 2x = 1 - \frac{3}{4}(-\cos^2 2x) + \cos 2x = \\ &= \frac{1}{4} + \frac{3}{4}\cos^2 2x + \cos 2x = \frac{3}{4}\left(\cos^2 2x + \frac{4}{3}\cos 2x\right) + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}\left(\cos 2x + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{1}{12}. \end{aligned}$$

Дальнейшие действия по нахождению области значений полученной функции $y = \frac{3}{4}\left(\cos 2x + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{1}{12}$ приводит к ответу.

Ответ: $y \in \left[-\frac{1}{12}; 2\right]$.

Особое внимание в школьном курсе алгебры необходимо уделять методу замены. К сожалению, многие старшеклассники, а в дальнейшем и студенты, забывают об этом способе. Чаще всего замену переменных применяют при решении уравнений или неравенств. И в средней школе, и в старшей школе, в процессе изучения школьной математики учителю надо обращать внимание учащихся на этот метод.

Уже при изучении темы «Арифметические квадратные корни» полезно знакомить учащихся с методом замены переменных, отрабатывая при этом применение формул сокращенного умножения. Так, при упроще-

нии выражения $\frac{\sqrt{x+1}}{x\sqrt{x}+x+\sqrt{x}} : \frac{1}{x^2-\sqrt{x}}$ [1] замена $\sqrt{x}=a$ позволяет привести его к виду $\frac{a+1}{a^3+a^2+a} : \frac{1}{a^4-a}$. Дальнейшие преобразования с использованием формул сокращенного умножения приводят к ответу:

$$\frac{a+1}{a^3+a^2+a} : \frac{1}{a^4-a} = \frac{(a+1) \cdot (a^3-1)}{a \cdot (a^2+a+1)} = a^2-1 = x-1.$$

При подготовке к ГИА и ЕГЭ можно давать более сложные задания на тождественные преобразования алгебраических выражений с применением метода замены. Приведем ряд примеров.

Пример. Упростите выражение

$$\left(\frac{2}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} - \frac{2\sqrt{a}}{a\sqrt{a}+b\sqrt{b}} \cdot \frac{a-\sqrt{ab}+b}{\sqrt{a}-\sqrt{b}} \right) : 4\sqrt{b} \quad [6].$$

Решение: С помощью замены $\sqrt{a}=x$ и $\sqrt{b}=y$ исходное выражение приводим к виду

$$\left(\frac{2}{x-y} - \frac{2x}{x^3+y^3} \cdot \frac{x^2-xy+y^2}{x-y} \right) : 4y,$$

которое преоб-

разовываем к ответу: $\frac{1}{2\sqrt{a}-2\sqrt{b}}$.

Ответ: $\frac{1}{2\sqrt{a}-2\sqrt{b}}$.

Пример. При всех допустимых a и b упростите выражение

$$\left(\frac{3a^{\frac{1}{6}} - 2b^{\frac{1}{6}}}{\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b}} - \frac{3}{a^{\frac{1}{6}} + b^{\frac{1}{6}}} \right) \cdot \left(\frac{b^{\frac{1}{6}} \left(a^{\frac{2}{3}} + \sqrt[3]{ab} + b^{\frac{2}{3}} \right)^{-1}}{a-b} \right)^{-1}.$$

Решение: Удобно ввести замену $a^{\frac{1}{6}}=x$, $b^{\frac{1}{6}}=y$. Тогда исходное выражение примет вид:

$$\left(\frac{3x-2y}{x^2-y^2} - \frac{3}{x+y} \right) \cdot \frac{x^6-y^6}{y \cdot (x^4+x^2y^2+y^4)} = \frac{y}{x^2-y^2} \cdot \frac{(x^2-y^2) \cdot (x^4+x^2y^2+y^4)}{y \cdot (x^4+x^2y^2+y^4)} = 1.$$

Ответ: 1.

Порой хорошая замена переменных позволяет без особых усилий находить значения объемных выражений.

Целый класс задач на построение и анализ экономико-математических моделей опирается на определения, графические изобра-

жения и свойства функций, основы которых закладываются на уроках алгебры в школе. Решение таких задач нередко зависит от грамотно проведенных тождественных преобразований, которые могут содержать и элементы тригонометрии, и использование свойств логарифмов. Нередко метод замены переменных позволяет найти рациональное решение.

О замене переменной необходимо говорить не только при решении уравнений и неравенств, заложенных школьной программы, но при нахождении корней уравнений третьей и четвертой степеней, а также при решении уравнений, содержащих иррациональные выражения. Учителю следует показывать и специальные замены переменных, расширяя тем самым математический кругозор учащихся, что в дальнейшем позволит им при изучении математических дисциплин в вузе эффективно применять метод замены.

В заключении хотелось бы еще раз отметить, что приемам выполнения тождественных преобразований алгебраических выражений в школе необходимо уделять особое внимание. Техника преобразований лежит в основе решения уравнений и неравенств, текстовых и геометрических задач. Необходимо развивать культуру выполнения тождественных преобразований. Низкий уровень математической грамотности при обучении в вузе не позволит учащимся изучить такие разделы высшей математики, как дифференциальное и интегральное исчисления, решение дифференциальных уравнений и др. С каждым годом обучения основам математики при изучении новых тем важно на хорошо подобранных примерах показывать значимость тождественных преобразований.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Иванов А.А., Иванов А.П. Математика: Пособие для поступающих в вузы. Изд-во Перм. гос. ун-т. – Пермь, 1999. – 284 с.
2. Иванов А.А., Иванов А.П. Тематические тесты для систематизации знаний по математике. – ч. II: Учебн. пособие. Изд.4-е. – М.: Физматкнига, 2006. – 176 с.
3. Иванов А.П. Систематизация знаний по математике в профильных классах с использованием тестов. – М.: Издательство «Физматкнига», 2004. – 416 с.
4. Математический анализ: сб. инд. заданий: по курсу: учеб. пособие / В.В. Логинова, Е.А. Морозов, А.В. Морозова, А.В. Новоселов, Е.Г. Плотникова; под общ. ред. Е.Г. Плотниковой; Перм. гос. Ун-т. – Пермь, 2011. – 284 с.
5. Методика изучения математики в основной школе: курс лекций для организации самостоятельной работы студентов по вопросам частных методик/авт.-сост. Г.Н. Васильева, В.П. Краснощекова, И.С. Цай, Л.Г. Ярославцева; Перм. гос. пед. ун-т. – Пермь, 2011. – 96 с.
6. 3000 конкурсных задач по математике: учеб. пособие /Е.Д. Куланин, В.П. Норин, С.Н. Федин, Ю.А. Шевченко. 4-е изд., испр. и доп. – М.: Рольф, 2000. – 624 с.

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ МНОГОУРОВНЕВОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

THE PROBLEMS OF REALIZATION OF MULTI-LEVEL EDUCATIONAL SYSTEM IN HIGHER EDUCATION

Скокова Людмила Вениаминовна, кандидат педагогических наук, ст. преподаватель кафедры общей физики ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет».

 lud_ven@mail.ru

Павлуцкая Нина Максимовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физика» ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления».

 novolodsky@mail.ru

В данной статье рассматриваются проблемы, возникшие в результате реализации перехода высшего профессионального образования на многоуровневую систему. Авторами выделяются несколько противоречий, разрешение которых позволит оптимизировать процесс обучения студентов. Кроме того, предложены формы и методы СРС, дистанционного и смешанного обучения, способствующие более успешному усвоению учебных дисциплин.

This article discusses the problems arising as a result of the transition of the higher professional education to a multilevel system. The authors take into consideration several contradictions, the resolution of which will allow to optimize the learning process of students. In addition, some forms and methods of independent work of students, distance and mixed learning were proposed in order to promote more successful assimilation of academic disciplines.

Ключевые слова: переход на многоуровневую систему образования, смешанное обучение, информационные телекоммуникационные технологии, самостоятельная работа студентов.

Keywords: transition to a multilevel system of education, mixed learning, information and telecommunication technologies, independent work of students.

Изменения, происходящие в современном обществе, преобразуют нашу жизнь. И основным фактором, влияющим на эти преобразования, на сегодняшний день является информация. Информационные ресурсы определяют успешность всех видов человеческой деятельности. Даже появилась поговорка: «Кто владеет информацией, тот владеет миром». Кроме того, объем самой информации непрерывно растет, так, например, известно, что за год происходит удвоение знаний.

По мнению Е.О. Ивановой [3], мы живём в эпоху информационной революции, которая совершается благодаря развитию информационных телекоммуникационных (ИТК) технологий и обеспечивает человеку безграничные возможности для получения, переработки и производства информации. В настоящее время процессы оперирования информацией преобладают над всеми остальными за счёт использования новых ИТК-технологий. Таким образом, знания становятся не только основой жизни общества, но и важнейшим фактором экономического роста и стратегическим ресурсом.

Преобразования, происходящие в современном обществе, изменили представления о требованиях, предъявляемых к современному выпускнику вуза. Предпочтение в информационном обществе отдаётся высокому уровню образованности человека, который способен самостоятельно осуществлять поиск, осмысление, анализ информации; переводить её в знание; применять эти знания на практике; обмениваться ими и распространять в профессиональном сообществе. Для современного человека основной является способность самостоятельно решать жизненные проблемы на основе имеющихся знаний и умений. Современное образование должно научить человека жить в постоянно изменяющемся мире [3].

Ускорение темпов развития общества, а также Болонских соглашений, привело к переходу высшего профессионального образования на многоуровневую систему – бакалавриат и магистратуру, и сокращению сроков обучения, по сравнению со специалитетом, в среднем на один год. Соответственно, это повлекло за собой сокращение времени на изучение отдельных учебных дисциплин, чаще всего дисциплин естественнонаучного цикла, и привело к необходимости уплотнения учебной информации. Таким образом, на сегодняшний день объём изучаемой информации входит в противоречие с количеством времени, определённым учебными планами на изучение дисциплин. Поскольку, согласно ФГОС ВО нового поколения, существенно сократилось время, отводимое на аудиторные занятия в вузе (по некоторым дисциплинам до 70%), то большая часть учебного материала стала отводиться на самостоятельное изучение, что привело к возрастанию роли СРС.

Кроме того, основной особенностью бакалавриата является практико-ориентированное обучение, а самостоятельность становится профессионально значимым качеством личности. То есть работодатель хочет видеть в выпускниках вузов профессионально компетентных специалистов, которые сразу же после приема на работу смогут выполнять свои профессиональные обязанности.

Поэтому сегодня актуальным становится такое обучение, при котором знания передаются студентам не в готовом виде, а осваиваются самими студентами в процессе активной как аудиторной, так и внеаудиторной познавательной деятельности.

Вместе с тем, как показывает практика, самостоятельное изучение учебного материала значительно увеличивает время его усвоения. Поскольку обучающийся не получает знания «в готовом виде», а вынужден искать информацию в различных источниках, выделять из нее главное, каким-либо образом ее структурировать. Отсюда возникает проблема учета, согласования и регламентации времени, реально затрачиваемого на СРС, по каждой учебной дисциплине. В противном случае студенты будут подвержены учебным перегрузкам. Здоровьесберегающие образовательные технологии, о которых чаще всего речь идет в связи со школьным образованием, должны быть актуальными, в том числе и для системы высшего профессионального образования. То есть в настоящее время возникает противоречие между необходимостью увеличения доли СРС в учебном про-

цессе и неразработанностью здоровьесберегающих технологий для ее организации.

Кроме того общепризнанным является также и тот факт, что выпускники российских школ не готовы к самостоятельной работе с учебной информацией и усвоению знаний. В этой связи возникает еще одно противоречие между возросшей значимостью СРС в учебном процессе и неподготовленностью выпускников школ к самостоятельной учебной деятельности. Следовательно, проблему подготовки первокурсников к самостоятельной работе следует решать вузам. По этому поводу И.А. Зимняя отмечает, что самостоятельная работа обучающегося представляет собой высшую форму его учебной деятельности и требует предварительного обучения приемам, формам и содержанию этой работы [2].

Мы считаем, что для разрешения данного противоречия необходима организация спецкурсов, на которых студенты получают представления о самостоятельном усвоении знаний. Первокурсники должны научиться пользоваться словарями, энциклопедиями, учебниками, каталогами, овладеть скорочтением, навыками самоконтроля, самопроверки, а также самооценки своей деятельности. Опыт нашей работы показывает, что достаточно высокий процент студентов младших курсов (по проведенному нами опросу – до 50%) не является на экзамены по причине отсутствия умений и навыков подготовки к ним. Поэтому необходимо обучать студентов подготовке к экзаменам, зачётам, семинарским занятиям, лабораторным работам, правилам ведения научного спора, написанию рефератов, эссе, конспектов, докладов, с рациональными методами чтения учебного текста и поиска информации, составлением компьютерных презентаций.

Вместе с тем сегодня становится очевидным, что учебный процесс нуждается в обеспечении инновационными образовательными технологиями, повышающими эффективность познавательной деятельности. В настоящее время происходит переход от традиционного академического обучения, основанного на устной форме изложения материала и непосредственном общении преподавателя со студентами, к инновационному обучению, в котором используются поисковые, исследовательские, игровые, дискуссионные, интерактивные технологии.

Следует согласиться с мнением о том, что все инновационные процессы, происходящие, в сфере образования не предполагают полного отрицания предшествующего опыта, и должны быть направлены на его совершенствование в соответствии с требованиями современного общества. Как отмечает Е.О. Иванова «... дидактика информационного общества не является принципиально новой, отрицающей всё существующее дидактическое знание. Она представляет собой новый этап развития науки, опирается на положения, сформулированные в рамках классической дидактики, её понятийный аппарат. Традиционное дидактическое знание в условиях существования информационного общества изменяется и дополняется» [3, С.20].

В классической дидактике существует утверждение, что для овладения изучаемым материалом, обучаемому «... необходимо осуществить полный цикл учебно-познавательных действий: восприятие нового мате-

риала, его первичное и последующее осмысление, запоминание, упражнение в применении усвоенной теории на практике и затем повторение с целью углубления и более прочного усвоения знаний, умений и навыков» [8, С.152]. Только осуществление обучающимися полного цикла учебно-познавательных действий обеспечивает глубокое и прочное овладение программным материалом, их умственное развитие, формирование научного мировоззрения, нравственной и эстетической культуры [8].

В современном образовательном процессе не редко наблюдается пренебрежительное отношение к дидактическим истинам. Например, изучение физики в школе при двух часах в неделю не обеспечивает полный цикл учебно-познавательных действий. Обширный содержательный учебный материал физики позволяет лишь проходить этап восприятия на каждом уроке. Охватить остальные этапы учебно-познавательных действий за указанное время на хорошем качественном уровне невозможно. Известно, что результатом одного только восприятия является формирование представлений как низшей формы знаний. Низшей формой знаний представления являются потому, что в них фиксируются только внешние свойства предметов и явлений, но не раскрывается их сущность. Невысокие результаты ЕГЭ по физике являются тому подтверждением. То же самое можно сказать и о высшей школе, поскольку о сокращении аудиторных часов на изучение естественнонаучных дисциплин мы уже говорили выше.

Вместе с тем дидактические закономерности сформулированные И.П. Подласым гласят: результаты обучения (в известных пределах) прямо пропорциональны продолжительности обучения. Гносеологическая закономерность утверждает, что результаты обучения в известных (пределах) прямо пропорциональны умению учащихся учиться [6]. В условиях дефицита учебного времени, когда учащиеся не умеют приобретать знания самостоятельно, качественное образование становится маловероятным без принятия специальных мер.

Таким образом, в настоящее время имеется еще одно противоречие: между изменениями происходящими в системе образования и несоответствием этих изменений дидактическим законам и закономерностям. В свете названных противоречий возникает проблема организации современного процесса обучения, основанного на СРС, и призванного не разрушать предыдущую образовательную систему, а улучшать её.

Поэтому переход на многоуровневую систему высшего образования требует не только новых методических подходов, но и интенсивной методической поддержки образовательного процесса, что позволит: во-первых, подготовить первокурсников к самостоятельной, систематической, учебной работе; во-вторых, подготовить преподавателей к организации учебного процесса в новых условиях, когда полный цикл учебно-познавательных действий осуществляется в большей части на основе СРС при существенном ограничении аудиторного времени.

Необходимо отметить, что всё чаще общественное мнение указывает на поспешность перехода на многоуровневую систему высшего профессионального образования. Министерство образования рекомендует при-

знать степень бакалавра как свидетельство получения полноценного высшего образования, а рынок труда и общественное мнение отдают предпочтение специальности [9].

В этой связи становится необходимым не отказываться от традиционного обучения, а разумно сочетать инновации и традиции. По нашему мнению наиболее эффективным способом решения назревшей проблемы является смешанное обучение. Под смешанным обучением мы понимаем такое обучение, в котором представлены преимущества традиционного академического и инновационного обучения, в том числе интерактивного и электронного обучения; используются технологии аудиторного обучения и дистанционные образовательные технологии. Дистанционное обучение, осуществляемое на основе использования технологий и ресурсов сети Интернет, предполагает технологию работы обучаемого с информацией. От школьника или студента требуется не столько усвоение многообразных данных по изучаемому вопросу, сколько ориентация в них и собственная продуктивная деятельность [4]. Смешанное обучение основано на комбинировании аудиторных занятий с занятиями в сети. Происходит интеграция элементов и подходов из традиционного очного и заочного обучения и онлайн обучения. Смешанное обучение позволяет использовать сильные стороны очной формы обучения и преимущества дистанционных образовательных технологий. При этом объединяются преимущества очного и электронного преподавания и исключаются недостатки обеих форм обучения. Таким образом, тесно переплетаются педагогика, психология, методика обучения и информационно-коммуникационные технологии. При таком подходе к обучению происходит управление учебным процессом через СРС. Проблематика смешанного обучения рассматривалась на Всероссийском научно-практическом симпозиуме «Смешанное и корпоративное обучение», состоявшемся в сентябре 2007 года под эгидой Министерства образования и науки РФ. По результатам симпозиума данный вид обучения признан как одно из основных направлений повышения качества подготовки обучаемых и эффективности российской системы непрерывного образования [1].

Выстраивая учебный процесс так, чтобы студенты предварительно восприняли часть учебного материала самостоятельно с помощью дистанционных технологий, преподаватель имеет возможность организовать этап осмысления на аудиторном занятии, проводимом в форме лекции-семинара, лекции-дискуссии, проблемной лекции, лекции-беседы, лекции-консультации, лекции пресс-конференции, лекции-визуализации [5]. С неподготовленными слушателями проведение таких занятий становится либо затруднительным, либо невозможным.

В рамках технологии смешанного обучения можно, заменив классическую, аудиторную лекцию на просмотр видеороликов через интернет или на дистанционную лекцию, предложить студентам самостоятельно создать по определённым критериям видео презентацию с последующей защитой и обсуждением на аудиторном занятии. Таким образом, можно

обеспечить и восприятие нового материала, и его первичное и последующее осмысление.

По мнению И.Ф. Харламова для запоминания учебного материала «...существенное значение имеют его временные рамки. С этой точки зрения выделяют запоминание концентрированное, которое осуществляется в один присест, и рассредоточенное, когда усвоение изучаемого материала осуществляется в несколько приёмов и рассредоточивается во времени. При концентрированном запоминании знания переходят в оперативную, кратковременную память и быстро забываются. Рассредоточенное же запоминание способствует переводу знаний в память долговременную» [8, С.158-159]. По нашему мнению, смешанное обучение способствует рассредоточенному запоминанию.

Этапы запоминания и упражнений организуются в процессе самостоятельной подготовки к семинарским занятиям и во время их проведения. Самостоятельное усвоение знаний на основе дистанционных технологий под руководством преподавателя позволяет изменять варианты проведения семинарских и лабораторных занятий. Кроме семинарских занятий, связанных с предшествующими им лекциями, можно проводить семинары не связанные с предшествующими лекциями, так как с учебным материалом, обсуждаемым на таком занятии, студенты предварительно знакомятся самостоятельно, получая пакет учебных материалов и задания к ним дистанционно. Описанный способ позволяет экономить время на аудиторных занятиях и обеспечивает рассредоточенное запоминание у обучающихся. При таком подходе к обучению стирается грань между лекционными и семинарскими занятиями.

За счёт экономии времени на основе СРС, можно проводить семинары, направленные не только на закрепление, полученных знаний, но и на углубление, расширение ранее полученной информации. Можно организовать семинар-дискуссию, семинар на котором, происходит защита, заслушивание и обсуждение по определённым критериям докладов, рефератов, эссе, презентаций.

Можно вывести часть практических занятий в режим вебинаров, которые позволят участникам обсуждения пользоваться общим рабочим столом, показать остальным участникам свою работу, провести опрос мнений, по оцениванию представленных работ, задать вопрос. Групповая работа в сети может быть осуществлена на основе открытых инструментов и сервисов (блоги, вики, интернет-закладки, сервисы размещения фото, видео).

Существует возможность проведения консультаций в режиме вебинаров (и форумов) по специальному расписанию. Всё это также способствует экономии времени, отводимого на аудиторные занятия.

В связи с переходом образовательного процесса от знаниевой парадигмы к компетентностной актуальными становятся семинарские занятия, основанные на предшествующей экскурсии в научную лабораторию, производственный цех предприятия, связанного с формируемыми профессиональными компетенциями обучаемых.

Упражнения в применении полученных знаний реализуются также на лабораторных занятиях. Использование виртуальных лабораторных работ как этапа подготовки к реальной лабораторной работе с тестированием на получение допуска в электронной среде позволит сократить время пребывания студента в лаборатории, позволит наиболее подготовленным студентам успешно выполнять исследовательские лабораторные работы.

Этап повторения можно осуществить при подготовке студентов к промежуточной аттестации с использованием самотестирования в электронной среде.

Таким образом, некоторые проблемы современного образования, можно решить, управляя СРС на основе смешанного обучения, сопровождая его обучением самостоятельной деятельности, руководствуясь при этом принципами, законами и закономерностями дидактики.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Всероссийский научно-методический симпозиум «Смешанное и корпоративное обучение» (СКО-2007) // Педагогическая информатика-2007.-№4. - С.86-94.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб.-М.: Логос, 2002.-384 с.
3. Иванова Е.О. Теория обучения в информационном обществе/ Е.О. Иванова, И.М. Осмоловская.-М.: Просвещение, 2011.-190 с.
4. Краевский, В.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.В. Краевский, А.В. Хуторской.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.- 352 с.
5. Педагогика / Под ред. Пидкасистого П.И. М., 1996.
6. Прокопьев И.И. Педагогика. Основы общей педагогики. Дидактика./Учеб. пособие. И.И. Прокопьев, Н.В. Михалкович.-Мн.: ТетраСистемс, 2002.-544 с.
7. Скокова Л.В. Проблемы современного преподавания физики/ Л.В. Скокова, Н.М. Павлуцкая// Физическое образование: проблемы и перспективы развития: сборник материалов XI Междунар. науч.-метод. конф., посвященной 110-летию со дня рождения А.В. Перышкина: МПГУ, Часть 3. – М., МПГУ, Издатель Карпов Е.В. 2012. – С.206-208.
8. Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб. пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 1999. – 519 с.
9. Янтранова С.С Развитие познавательной самостоятельности студентов естественно-научного направления в процессе обучения математике// Вестник БГУ. Выпуск «Теория и методика обучения». 15 / 2013.- С. 73-78.

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ

FORMATION OF COMMUNICATIVE ABILITIES OF YOUNGER SCHOOLBOYS
IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE PERFORMANCE OF CREATIVE WORKS

Тагиева Раиса Фикратовна, учитель начальных классов,
ГБОУ «Школа № 1347 с углубленным изучением английского языка
и информационных технологий».



dgana90@mail.ru

В статье рассматривается проблема формирования коммуникативных умений младших школьников. Анализируется состояние данной проблемы в исследованиях отечественных психологов и педагогов. Объясняется необходимость использования современных образовательных технологий; сформулированы противоречия, создавшиеся в современной образовательной ситуации. Сделаны выводы о необходимости создания модели формирования коммуникативных умений учащихся.

The problem of formation of communicative abilities of younger schoolboys. Examines the state of the problem of domestic research psychologists and educators. Explains the need for the use of modern educational technologies; contradictions are formulated, created in modern educational situation. The conclusions about the need for a model of the formation of communicative abilities of the schoolboys.

Ключевые слова: формирование коммуникативных умений, коммуникативные действия, младший школьник, образовательные технологии, творческая работа.

Keywords: formation of communicative abilities, communicative action, junior schoolboy, educational technology, creative work.

Для современной России характерны масштабные изменения в общественно-политической, экономической и социокультурной жизни. Естественно, что эти перемены влекут за собой необходимость реформирования в сферах образования и воспитания подрастающего поколения. Сегодня весьма актуальным выступает формирование коммуникативных умений у младших школьников, так как от уровня развития данных умений зависит не только результативность обучения, но и процесс социализации личности, ее развития в целом [13].

Школьное обучение всегда было нацелено, в первую очередь, на получение учащимися коммуникативных умений – комплекса осознанных коммуникативных действий, который позволяет человеку правильно строить поведение в обществе и управлять им соответственно задачам общения. Формирование коммуникативных умений предопределяет конкурентоспособность личности, ее успешную адаптацию и реализацию в обществе.

Перед современными педагогами стоит задача совершенствования программ, которые направлены на развитие у ребенка коммуникативной компетентности и синтеза социально-психологических качеств личности, необходимых для его самореализации, роста нравственной культуры, фор-

мирования эмоционально-волевых процессов. Не менее важным является развитие творческих способностей, без которого не представляется возможным полноценно использовать возможности учебной и внеурочной деятельности в целях интеллектуального, эмоционального, духовного, нравственного развития каждого учащегося.

Состояние проблемы исследования. Творческий и интеллектуальный потенциал учащихся является одним из факторов социального и экономического прогресса. Его неостребованность – следствие того, что проблема формирования коммуникативных умений и творческих способностей младших школьников до сих пор не имеет четкого, однозначного решения. Именно с этим связана актуальность данной проблемы, подчеркнутая также отсутствием специальных методических систем.

Вопросам начального образования посвящены многие исследования отечественных психологов и педагогов. Методологические основы решения поставленной проблемы – это, прежде всего, современные концепции философии образования и воспитания, изложенные Л.П. Буевой, В.И. Загвязинским, В.В. Краевским, В.С. Ледневым, Б.Т. Лихачевым, Н.Д. Никандровым, В.А. Сластениным, Г.П. Щедровицким и другими учеными.

Заслуживают вдумчивого анализа психолого-педагогические и социологические теории Г.М. Андреевой, И.С. Кона, А.В. Мудрика, Д.И. Фельдштейна о социальном развитии личности и механизмах ее социализации; теории развития личности, принадлежащие Л.И. Анцыферовой, Л.И. Божович, Л.С. Выготского, Л.А. Коростылевой, А.Н. Леонтьева, А.В. Петровского, С.Л. Рубинштейна; идеи педагогики сотрудничества Ш.А. Амонашвили, О.С. Газмана, И.П. Иванова, А.Н. Лутошкина и др.

Влияния социальной среды на развитие качеств личности ребенка исследовались в работах В.Г. Бочаровой, М.А. Галагузовой, В.Д. Семенова. Концепции педагогического управления выдвинуты Ю.К. Бабанским, Ю.А. Конаржевским, Т.И. Шамовой и других. Теоретическим и практическим основам школьных воспитательных систем посвящены труды В.А. Караковского, Л.И. Новиковой, Н.Л. Селивановой. Организация образовательного процесса в рамках стратегии системных изменений, а также структурно-функциональный и системный подходы к ней рассматривались в работах В.С. Лазарева и М.М. Поташника.

Но процесс формирования у младших школьников коммуникативных умений не получил конкретного внимания в научных трудах. Также не стала предметом специальных исследований проблема использования творческих работ в коммуникативном развитии учащихся. Тем не менее, теоретический и экспериментальный материал, накопленный в значительном количестве, может лечь в основу новых методических систем [6].

В современной российской педагогике такие разработки ведутся в МПГУ (Московском педагогическом государственном университете) [8]. Проблема формирования коммуникативных умений младших школьников

отражена в ряде исследований Л.К. Веретенниковой, О.А. Веселовой, А.Н. Джуринского, А.Е. Дмитриева, Е.Н. Землянкой, Ю.А. Касаткиной, В.Д. Шадрикова. В их работах основным средством формирования данных умений выступает воспитательная развивающая среда учебной и внеучебной деятельности [4]. Важность выполнения творческих работ учащимися подчеркивают Л.К. Веретенникова, Э.М. Галямова, А.Е. Дмитриев, И.Т. Огородников, Е.Н. Землянская, Е.И. Игнатьев, Н.М. Конышева, П.И. Пидкасистый.

Формирование коммуникативных умений как требование ФГОС. Сегодня в начальной школе введен ФГОС НОО, устанавливающий требования к результатам освоения основной образовательной программы (ООП). Цель профессиональной деятельности учителя – реализация этих требований. В качестве приоритетной цели современного начального образования выступает уже не обычная передача учителем ученику необходимых знаний, навыков и умений, а развитие у младшего школьника способности к самостоятельной постановке учебных целей, к проектированию путей их реализации, к оценке и контролю собственных достижений.

В соответствии с новым государственным образовательным стандартом основой развития личности учащегося является усвоение им УУД. В числе основных к универсальным учебным действиям относятся и коммуникативные, обеспечивающие возможность планировать инициативное сотрудничество с учителями и сверстниками, определять способы взаимодействия, выявлять и разрешать конфликты, принимать и реализовывать решения, контролировать и оценивать поведение партнеров, выражать собственные мысли в полном соответствии с коммуникационными условиями и задачами. Многие из мегапредметных требований ФГОС связаны именно с коммуникативными умениями [15].

Существуют три вида коммуникативных УУД: коммуникация как взаимодействие, как кооперация и как условие интериоризации. Для оценки сформированности коммуникативных умений существуют определенные критерии:

- эмпатийный (способность установления эмоционального контакта);
- креативно-деятельностный (самостоятельное конструирование форм коммуникации, инициативность в общении, владение различными средствами коммуникации);
- оценочно-рефлексивный (адекватная самооценка и оценка партнера).

Добиться высокого уровня этих показателей у младших школьников можно, используя современные педагогические технологии, направленные на личностно-ориентированное обучение.

Современные образовательные технологии. Методологическая основа ФГОС – это системно-деятельностный подход. Трудно переоценить его значение для современного учителя: ориентация на личностный результат и метапредметная подача материала помогают школьникам усвоить

системные связи между дисциплинами. Главное место в учебном процессе занимает познавательная деятельность самого школьника – разносторонняя, активная и максимально самостоятельная. Логика системно-деятельностного подхода конструирует урок совершенно иначе, чем того требуют классические представления о его структуре и типологии, организуя учебное сотрудничество на новых уровнях и представляя новый материал посредством развертывания последовательности учебных целей, моделирования изучаемого процесса, использования различных информационных источников. С помощью системно-деятельностного подхода формируется и коммуникативная компетентность.

Ее развитие осуществляется также благодаря другим инновационным образовательным технологиям, в которых ученик и учитель являются равноправными партнерами [9]. Среди них немаловажная роль отведена технологии развития критического мышления, авторы которой – Т.И. Шамова и Т.Н. Давыденко – считают необходимой выработку у младших школьников приемов самостоятельного выдвижения гипотез, постановки задач, планирования решений [12]. Использование технологии ТРКМ развивает у учащихся способность к самообразованию и саморегуляции их учебной деятельности.

Столь же эффективной является разработанная Е.Л. Мельниковой технология проблемного диалога, позволяющая детям самостоятельное и творческое «открытие» знаний [5]. При использовании проблемно-диалогических методов средства обучения превращаются во вспомогательный инструмент творческого восприятия и усвоения знаний.

Творческая самореализация и личный образовательный результат школьников достигаются также благодаря технологии эвристического обучения А.В. Хуторского, ориентированной на развитие универсальных коммуникативных, информационных и познавательных способностей [11]. На занятиях, построенных по эвристическому типу, содержание учебных материалов не является приоритетным – на первый план выступают цели творческой самореализации ребенка, а следующими по значению становятся методы и формы обучения, позволяющие организацию продуктивной деятельности и активно влияющие на учебный материал, видоизменяя и трансформируя его. Данный подход помещает в центр внимания учителя самого ученика, а не содержание урока, делая направленность обучения личностной.

Формирование коммуникативных умений при выполнении творческих работ. Развитие творческих способностей, вне сомнений, является одной из составляющих формирования коммуникативных умений у младших школьников. Занимаясь творчеством, ребенок познает новые способы проявления окружающей действительности, экспериментирует, создает нечто уникальное. Детское творчество существенно влияет на формирование личности, являясь одним из важнейших способов развития ребенка, как интеллектуального, так и эмоционального [1].

В психолого-педагогической науке принято разделять детское творчество на следующие виды: художественное (в которое включаются литературное и изобразительное), музыкальное и техническое. И в любом из этих видов ценность произведения, созданного ребенком, отступает на второй план: основное внимание уделено не результату творчества, а его процессу – важной является сама творческая деятельность. В младшем школьном возрасте она необходима, прежде всего, для формирования эстетического вкуса и профориентации, а процесс творчества можно назвать источником саморазвития личности и ее самореализации [2].

Опыт творческой деятельности дает возможность сформировать те качества личности, которые не способны развиваться при передаче знаний и умений в прямой, готовой форме: свободу мышления, гибкость ума, инициативность, самобытность.

Во время творческой работы создаются условия, заставляющие учащегося проводить анализ возникающих проблем, находить нестандартные решения и прогнозировать последствия этих решений, устанавливать системные связи [7]. Анализ деятельности школьников во время выполнения творческих работ говорит о постоянной необходимости организации совместной работы, так как ответственный, исследовательский поиск решений в творческой работе невозможен без расширения коммуникативных возможностей.

Можно выделить следующие особенности организации творческой деятельности школьников, способствующие формированию коммуникативных умений:

- диалогизация взаимодействия как межличностное общение, обеспечивающее уважение к чужому мнению, доверие к партнеру;
- активность, способствующая развитию исследовательских позиций учащихся и включающая в творческий процесс каждого члена группы;
- соотнесение творческой работы с возможной профессиональной деятельностью;
- взаиморазвитие и взаимодополнение, дающие возможность обмена опытом;
- психологическое событие, создающее эмоциональную насыщенность творческого процесса.

При этом наблюдается зависимость интенсивности и успешности формирования коммуникативных умений от осознания их самим школьником, от его целенаправленного участия в процессе формирования.

Модель формирования коммуникативных умений. Анализ состояния современной образовательной ситуации, которая связана с формированием коммуникативных умений у младших школьников, выявляет, как минимум, два несомненных противоречия. Первое из них заключается в том, что при наличии высокого потенциала творческих работ в формировании коммуникативных умений у учащихся отсутствуют рекомендации по их использованию. Суть второго противоречия: отсутствие специальной

системы творческих заданий и упражнений для младших школьников при существующей потребности в формировании коммуникативных умений.

Перечисленные противоречия определяют проблему: необходимо выяснить педагогические условия, позволяющие эффективно формировать коммуникативные умения младших школьников [3]. Сформированность коммуникативной компетентности обеспечивается тремя группами коммуникативных умений:

- речевыми;
- социально-психологическими;
- деятельностно-практическими.

Перед современными педагогами стоит задача разработать методическую систему формирования коммуникативных умений младших школьников при выполнении творческих работ, которая включит в себя диагностику коммуникативных умений, условия и средства формирования коммуникативных умений учащихся.

Сегодня в рамках МПГУ разработана модель подготовки творческого учителя начальных классов и методическая система развития творчества младших школьников в педагогическом процессе [10]. По этим научным направлениям ведутся дальнейшие исследования, и остается актуальной проблема использования творческих работ в коммуникативном развитии учащихся.

Отсюда следует необходимость решения следующих задач:

1. Выделить комплекс коммуникативных умений и определить уровни их сформированности у младших школьников на основе выявленных критериев и показателей.
2. Разработать комплекс творческих работ для выполнения младшими школьниками в процессе обучения.
3. Разработать диагностику уровней формирования коммуникативных умений младших школьников.
4. Разработать модель экспериментальной апробации.
5. Разработать и апробировать методическую систему формирования коммуникативных умений младших школьников при выполнении творческих работ, включающую в себя: цели, задачи, методы и педагогические технологии; диагностику уровня формирования коммуникативных умений; систему заданий и упражнений.

Поставленные задачи решаются методами:

- изучения и теоретического анализа литературы по проблеме исследования (педагогической, психологической, методической и философской);
- теоретического анализа работ по педагогике (научных, монографических и методических), а также учебников, учебных пособий, планов и программ;
- наблюдения за процессом формирования коммуникативных умений при выполнении творческих работ;

- педагогического проектирования;
- изучения педагогического опыта учителей начальных классов в средней общеобразовательной школе в аспекте поставленных в исследовании задач;
- педагогического эксперимента.

Модель формирования коммуникативных умений предполагает создание условий, в которых вместо назидательности и дидактизма присутствуют общение, диалог, совместные поиски решений, индивидуально-ситуативные формы творческого настроя [14]. Ее практическую значимость определяют:

- разработка системы диагностических заданий, выявляющих формирование коммуникативных умений младших школьников;
- разработка экспериментальной системы заданий и упражнений;
- предложенные педагогические рекомендации для учителей начальных классов по формированию коммуникативных умений при выполнении творческих работ.

Можно сделать вывод, что процесс формирования коммуникативных умений младших школьников станет более эффективен, если:

- будет использован комплекс творческих работ;
- будет обеспечено целенаправленное педагогическое сопровождение процесса формирования коммуникативных умений в учебном процессе;
- будет разработана и реализована модель формирования коммуникативных умений в учебном процессе;
- будут выделены структурные компоненты формирования коммуникативных умений и диагностированы уровни их развития.

Внедрение инновационных образовательных программ, направленных на формирование коммуникативных умений, – одна из самых актуальных задач, стоящих перед современным педагогом.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Веретенникова Л.К. Подготовка будущего учителя к формированию творческого потенциала школьника: Монография. Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 1996. - 134 с.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психологический очерк/ Л. С. Выготский. М. : Просвещение, 1991. - 93 с.
3. Землянская Е. Н., Ситниченко М. Я. Научно-организационные основы внеурочной деятельности в начальной школе в условиях ФГОС. – Наука и школа. – 2013. – № 5 – С. 30-35.
4. Кузнецова М. Д., Шадриков В. Д., Зиновьева Н. А. Развитие младших школьников в различных образовательных системах / Под общ. ред.: В. Д. Шадриков. М.: Логос, 2011. – 232 с.
5. Мельникова Е.Л. Проблемно-диалогическое обучение: понятие, технология, предметная специфика // Образовательная система «Школа

- 2100» – качественное образование для всех. Сб. материалов. – М., Баласс. 2006. С. 144–180.
6. Мудрик А.В. Общение как фактор воспитания школьников / А. В. Мудрик. - М.: Педагогика, 2005. – 112 с.
 7. Мякишева Н.М. Личностные особенности развития интеллектуально одаренных младших школьников: Монография. – М.: МПГУ, 2011. – 160 с.
 8. Наука в Московском педагогическом государственном университете. Основные направления и научные школы / Ред коллегия: В.Л. Матросов, В.И. Жог, А.В. Лубков, др. – М.: Прометей, 2002. – С. 116-118.
 9. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/ Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Мосеева, А.Е.Петров; под ред. Е.С.Полат.- М: Издательский центр «Академия», 2001.
 10. Подготовка учителя начальных классов к творческой педагогической деятельности в современных условиях: Сб. ст. / Моск. пед. гос. ун-т; Отв. ред. М. В. Школьникова. – М.: Прометей, 2008. – 245 с.
 11. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. – М.: Международная педагогическая академия, 1998.
 12. Шамова, Т. И. Кластерная организационная технология в развитии и саморазвитии участников образовательного процесса // Теория и практика реализации компетентностного подхода в управлении развитием субъектов образовательного процесса: сб. статей. — М.: «Прометей», 2008. — С. 15-25.
 13. Зайцева К.П. Об актуальности формирования коммуникативных способностей в учебной деятельности младших школьников // Научно-педагогический интернет-журнал The Emissia.Offline Letters 2011 №3 URL: <http://www.emissia.org/offline/2011/1552.htm> (дата обращения 23.02.2014).
 14. Сергеева Г.Л. Развитие творческих способностей младших школьников // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» URL: <http://festival.1september.ru/articles/626041/> (дата обращения 28.02.2014)
 15. Требования к результатам освоения ООП НОО // Социальная сеть работников образования nsportal.ru URL: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/blog/trebovaniya-k-rezultatam-osvoeniya-oor-noo> (дата обращения 11.02.2014).

ЗАРУБЕЖНАЯ ШКОЛА

ГОЛОС КАК МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ В РАМКАХ КОММУНИКАТИВНОЙ ПЕДАГОГИКИ ФРГ

VOICE AS THE MULTIPURPOSE TOOL IN THE COMMUNICATIVE PEDAGOGICS
OF GERMANY

Завалишина Лия Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры лексики и фонетики немецкого языка, Московский педагогический государственный университет, факультет иностранных языков.



liya-zavalishina@yandex.ru

Голос – неотъемлемая часть личности, имеющая колоссальное влияние и на самооценку, и на отношения с людьми, и на отношения с миром в целом. Учитель имеет все возможности для управления своим голосом настолько, чтобы он стал поистине его собственным, хорошо отлаженным многофункциональным инструментом.

Voice – the integral part of the personality having enormous influence both on a self-assessment, and on the relations with people, and on the relations with the world as a whole. The teacher has all opportunities for management of the voice so that it became really its own, well debugged multipurpose tool.

Ключевые слова: интонации; голосовые тембры; темп речи; алгоритмы дыхания; дикционная проработанность; варьирование громкости и высоты.

Keywords: intonations; voice timbres; tempo of speech; algorithms of breath; development of diction; loudness and height variation.

Первым шагом к успешному выступлению (или успешной коммуникации) в рамках коммуникативной педагогики ФРГ является осознание учителем необходимости развития речевых навыков как его первоочередной задачи.

Будущих учителей в ФРГ обучают следующим невербальным характеристикам речи, а именно [1; 245]:

- а) интонации;
- б) голосовые тембры;
- в) темп речи;
- г) определенные алгоритмы дыхания;
- д) дикционная проработанность;
- е) варьирование громкости и высоты.

Сочетание этих характеристик составляет «звуковой портрет» учителя, его внутреннее состояние, внешнее поведение.

Наиболее понятным в языке бывает не слово, а тон, ударение, модуляция, темп, с которыми произносится ряд слов, одним словом, музыка, скрывающаяся за словами; страстность, скрывающаяся за музыкой; личность, скрывающаяся за страстностью, т.е. все то, что не может быть написано.

Дикция – это, прежде всего, четкое, правильное произнесение согласных звуков, а артикуляция – явственное звучание гласных.

Речь учителя, четко артикулирующего гласные и явственно произносящего все согласные звуки, на слух воспринимается как речь человека, уважающего себя, уважающего других. К мнению такого учителя трудно не прислушаться.

Преодоление дикционных трудностей сводится в ФРГ к чисто психологической работе. Этому учат будущих учителей на тренингах. Приведем несколько примеров полезных упражнений, предлагаемых участникам на практических занятиях.

Надо позволить себе говорить четко. Взять в качестве тренажера нейтральный текст (например, скороговорки), проговорить его медленно, утрированно четко произнося абсолютно все гласные и согласные, так как они написаны. Добиться того, чтобы такой способ произнесения стал естественным и внутренне оправданным. Постепенно дикционная четкость и артикуляционная ясность распространится и на собственные речевые стратегии.

Громкий голос – это свидетельство природной силы. Чем больше сила воздушной струи, тем звук громче. Тот же принцип действует и для духовых инструментов. Но срабатывает этот принцип в том случае, если, во-первых, этому потоку ничего не мешает, дыхание свободно, и, во-вторых, звук «опирается» на диафрагму.

Основа любого звука – это дыхание. Можно даже сказать, что голос – это озвученное дыхание: в звукоизвлечении используются те же самые органы, что и в дыхательном процессе. Дыхание у учителя часто стеснено, зажато, что оказывает негативное влияние не только на его голос, но и на его физическое и психологическое здоровье.

Для налаживания естественного, природного алгоритма дыхания будущим учителям необходимо научиться использовать дыхательные гимнастики, в процессе которых голос учителя приобретает практически неиссякаемый запас прочности.

Создателем и пропагандистом «Искусства дыхания при речи, пении и движении» - так называлась первая опубликованная в Америке в середине прошлого века работа по системе трехфазного дыхания - был Лео Кофлер, немец по национальности, бывший оперный певец, впоследствии профессор пения. Он изложил основные принципы нового метода оздоровления человеческого организма посредством комплексной тренировки всего дыхательного аппарата на основе правильного дыхания. Наблюдения дыхания человека, погруженного в глубокий и спокойный сон, приводят Л. Кофлера к основному практическому выводу, определившему впоследствии сущность его системы: правильное, оздоровляющее дыхание, объединенное гармонической работой всего дыхательного аппарата, состоит (как и работа сердечной мышцы!) из трех фаз [2, с. 157]:

- 1) непроизвольного, бесшумного вдоха (обязательно через нос);
- 2) выдоха;

3) краткой паузы - передышки.

Все три фазы одинаково важны, одинаково целесообразны.

Согласно Л. Кофлеру, дыхательная гимнастика оказывает следующие положительные эффекты на организм учителя [2, с. 170]:

- 1) правильное дыхание усиливает кровообращение, повышает энергообмен;
- 2) правильное дыхание помогает при эмоциональном напряжении; благодаря целенаправленному дыханию можно быстро успокоиться.

Учителю следует обязательно придерживаться профилактических мероприятий, связанных с бережным отношением к своему голосу [2, с. 177]:

- 1) говорить сознательно на выдохе, пытаясь перед началом разговора спокойно отрегулировать дыхание, сознательно выдохнув;
- 2) четкая артикуляция экономит силу голоса, поэтому следует избегать быстрого говорения;
- 3) пытаться говорить всегда настолько естественно, насколько это возможно;
- 4) изучать индивидуальные возможности своего голоса и использовать их оптимальным образом;
- 5) гордиться своим голосом как уникальным феноменом, отличающим нас от других.

Разумеется, для сохранения своего голоса учитель должен соблюдать и элементарную «технику безопасности»: режим дня, сбалансированное питание, щадящий температурный режим, определенный уровень влажности в помещении и т.д. Нельзя забывать, что голос – это часть нас, а не нечто отдельное, и реагирует он на внешние изменения точно так же, как реагирует наш организм [2].

Громкость голоса учителя зависит не только от его голосовых мышц и поставленного дыхания. Для того чтобы учителя услышали, иногда достаточно обострить дикцию: можно говорить тихо (с задней парты), но очень четко артикулируя, так, чтобы его услышали на большом расстоянии [3].

Тембр голоса, как еще говорят, его «окраска» – обертоновый ряд, который делает неповторимым голос каждого человека. Тембр зависит от физических данных человека: объема легких, строения голосовых связок и костей черепа. Но он может существенно меняться, если учитель научится направлять звук через различные резонирующие части тела: грудную клетку, живот, зубы, лоб, затылок. При владении резонаторами, «внутренними микрофонами» тела, учитель может добавить своему голосу высокие обертоны, делая его более звонким, «полетным», пробивающим пространство даже большого зала, может подстроить свой тембр в соответствии с характеристиками помещения, где он говорит, находя общий резонанс со стенами, полом, потолком. Таким образом, голос учителя становится достаточно звучным (да еще и красиво «окрашенным») при минимальной нагрузке на голосовые связки.

Когда мы говорим о **гибкости голоса**, то, прежде всего, имеем в виду речевые интонации, способность голоса к модуляциям.

Интонации – это главные маркеры эмоций, звучащих в речи учителя.

Интонации могут обманывать окружающих, внушая им их собственное настроение, вопреки смыслу произносимых слов. Могут интонации, напротив, выдавать подлинные чувства учителя, когда ему это совершенно не хочется. Если учитель не умеет контролировать свои интонации, его ученик непременно почувствует «слабину», и все усилия учителя окажутся напрасными.

Но чаще всего учителю просто не хватает интонационного разнообразия, делающего его речь яркой, артистичной, интересной для восприятия.

Для того чтобы овладеть новыми интонациями, учителю нужно научиться приему «слушать – слышать – воспроизводить». Прислушаться к речи, своей или чужой, постараться для начала определить, когда голос идет вверх, когда вниз. Если это сразу не получается, взять односложное слово, вроде «да» или «нет», и поиграть с ним, направляя голос вверх и вниз. В этом упражнении помогут заранее приготовленные рисунки с разнонаправленными стрелками. Если есть желание добиться скорейшего результата, одновременно с движением голоса следует рисовать эти стрелки «хирономически», т.е. при помощи движения рук, широких «дирижерских» жестов. Таким образом, постепенно налаживается координация между тем, что видишь, слышишь и чувствуешь, а способность слышать и воспроизводить интонации будет подкреплена на визуальном и кинестетическом уровнях. Научившись слышать и воспроизводить простейшие интонации, учитель сможет, как из деталей конструктора, составить из них любой интонационный рисунок [3, с. 57].

Темп не может быть слишком быстрым или слишком медленным, если это продиктовано смыслом того, что говорит учитель, целью, которой он хочет достичь. Но если учитель сбивается на быстрый или медленный темп против своей воли и не можете его изменить, с этим, безусловно, стоит поработать. И в случае ускоренной и в случае замедленной речи поможет один и тот же прием — чтение нараспев.

Учитель говорит слишком медленно не потому, что растягивает слова, а потому, что делает между ними слишком большие паузы. Из-за этого распадается речевой поток и теряется смысл произносимого. Так называемые «слова-паразиты» не могут заполнить паузы, но лишь еще больше затрудняют понимание. В этом случае учителю рекомендуются тренироваться для начала на написанном тексте: разметить его по коротким смысловым отрывкам (обычно обозначенным знаками препинания) и буквально пропеть, беря дыхание только в отмеченных местах. Если дыхания не хватает, сделать разбивку более мелкой или тренировать дыхание. Когда это упражнение начнет получаться, переносить новый навык на бытовую речь и на выступления.

В случае слишком быстрой речи можно воспользоваться тем же упражнением: пропевать фразы, но уже откровенно растягивая слоги.

Высота голоса – весьма существенный фактор, влияющий на восприятие речи учителя. Считается, что учитель с низким голосом производит впечатление самодостаточного и более уверенного, чем обладатель высокого голоса.

Повысить или понизить тон речи учитель сможет, развивая свой диапазон, «раскачивая» голос, при помощи певческих упражнений, вверх и вниз от своего основного, естественного, так называемого «примарного» тона. Но «примарный» тон по-прежнему останется основой его голоса. Необходимо привыкнуть к звучанию своего собственного голоса, полюбить его – только тогда он будет слушаться своего носителя.

Утвердительные интонации, направленные вниз, с акцентом на нижнем тоне также поддержат образ уверенного учителя. Незавершенные интонации, заканчивающиеся на верхнем тоне, создадут впечатление неуверенности; мягкие (по дуге), нисходящие интонации озвучивают просьбу, ласку или жалобу.

Медленный темп речи работает на имидж спокойного учителя. Быстрый темп создаст учителю репутацию эмоционального человека.

Учитель с четкой дикцией и правильной артикуляцией производит впечатление человека, уважающего себя и других.

Таким образом, говоря о голосе, можно сделать вывод, что у учителя есть все возможности для управления своим голосом настолько, чтобы он стал поистине его собственным, хорошо отлаженным многофункциональным инструментом, заточенным под те педагогические задачи, которые он перед собой ставит. И не только: голос — неотъемлемая часть личности, имеющая колоссальное влияние и на самооценку, и на отношения с людьми, и на отношения с миром в целом.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Bromme, R.: Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In: Enzyklopadie der Psychologie. Bd.3, S.177-212. Göttingen 1997.
2. Kofler, Leo (1992): Die Kunst des Atmens. Kassel, 6. Auflage.
3. Gutzeit, Sabine (2008): Die Stimme wirkungsvoll einsetzen. Weinheim, 3. Auflage.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В РОССИИ И ВЬЕТНАМЕ

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PROCESS OF PREPARATION OF FUTURE
ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS IN RUSSIA AND VIETNAM

Май Куок Хань, аспирант кафедры экологии и географии, Шуйский филиал Ивановского государственного университета.



khanhthao29@gmail.com

В статье в сопоставительном аспекте рассматривается структура профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов в России и Вьетнаме. На основе сравнительного анализа учебных планов Ханойского педагогического университета и Ивановского государственного университета выявляются некоторые национальные особенности подготовки педагогических кадров для начальной школы.

In an article in comparative aspect to consider the structure of training primary school teachers in Russia and Vietnam. On the basis of comparative analysis of curricula Hanoi Pedagogical University and Ivanovo State University revealed some national characteristics of teacher training for primary school.

Ключевые слова: **профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов России и Вьетнама, сравнительный анализ учебных планов педагогических факультетов.**

Keywords: **training of primary school teachers in Russia and Vietnam, a comparative analysis of the curricula of pedagogical faculties.**

В современном мире профессиональное университетское образование во многих странах развивается на основе стандартизации. Федеральные государственные стандарты являются документами, обладающими силой закона. В России в законе «Об образовании в Российской Федерации» «устанавливаются федеральные государственные образовательные стандарты, представляющие собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ ... высшего профессионального образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию» (статья 7) [1]. Во Вьетнаме еще не созданы национальные стандарты высшего профессионального образования, регламентирующие процесс подготовки будущих учителей начальных классов. Университеты ориентируются на профессиональный стандарт учителя, в котором изложены «требования к политическим качествам, этическим нормам образа жизни; знаниям; педагогическому мастерству и критериям его классификации; процессу оценки и распределению по уровням качества учителей начальных классов» [2].

Профессионализм будущего учителя – это такая категория, которая не имеет характера строгого научного понятия и общепринятого определения. Поэтому он понимался, как в пределах одной страны, так и в разных странах по-разному. Благодаря стандартизации образования профессионализм будущего учителя стал понятием, характерным для системы народно-

го образования. Это зависит от того, что в стандартах определяются и общее видение того, каким должен быть будущий профессионал, и каким способом достичь определенных государством результатов.

Реализуется федеральный стандарт на основе учебных планов. Для проведения сравнительного анализа мы выбрали два учебных плана: Ханойского педагогического университета (Вьетнам) и Шуйского филиала Ивановского государственного университета (Россия). Для получения достоверных результатов планы выбирались так, чтобы примерно совпадали даты утверждения планов (российский от 2011 г., вьетнамский от 2012 г.) и сроки обучения студентов (по обоим планам установлен 4-летний срок обучения).

Сравнение осуществлялось на основе следующих критериев. Сравнились укрупненные группы учебных дисциплин, структуры каждой из групп, в том числе дисциплины выбора и факультативные дисциплины, время, отводимое на их изучение, структура и объем учебных и производственных практик, структура Государственной аттестации выпускников. В результате сравнительного анализа были получены следующие результаты.

Анализируемые учебные планы построены, исходя из трудоемкости, рассчитываемой в кредитах (зачетных единицах). Трудоемкость учебного года российского плана составляет 60 зачетных единиц (ЗЕТ), одна ЗЕТ равна 36 часам. Всего по учебному плану на 4 года планируется 240 зачетных единиц, что соответствует 8640 часам. Добавляется 400 часов физической культуры, что не входит в общую трудоемкость, но увеличивает количество учебных часов до 9040. Вьетнамский учебный план основан на кредитной системе. Один кредит составляет 15 часов аудиторной работы и 30 часов самостоятельной работы, всего 45 часов. По учебному плану, обучение во Вьетнаме составляет 135 кредитов, что соответствует 6075 часам. Из них на аудиторную работу отводится 2025 часов, и на самостоятельную – 4050 часов. Соотношение аудиторной и самостоятельных работ равно 1 : 2. В российском учебном плане это соотношение равно 1 : 1, что свидетельствует о большем количестве времени, отводимым на контактную работу с преподавателем.

Как российский план, так и вьетнамский, содержат три предметных цикла дисциплин, отличающихся по составу изучаемых предметов. В России это циклы: 1) Гуманитарный, социальный и экономический, 2) Математический и естественнонаучный, 3) Профессиональный. Во вьетнамском плане это: 1) Общественные дисциплины, 2) Общие профессиональные дисциплины, 3) Дисциплины предметной подготовки. Интерес представляет содержательная часть перечисленных циклов.

В российском плане студенты изучают историю, философию, один иностранный язык: английский, немецкий, французский (также и иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации), культуру речи, образовательное право, профессиональную этику, историю религий. Перечень свидетельствует об общекультурной и профессионально-

педагогической направленности цикла общественных дисциплин. Иностранные языки соответствуют тем, что изучаются в подавляющем большинстве школ. Во вьетнамском плане обращают на себя внимание три предмета: 1) Основные принципы марксизма-ленинизма (включает модули: философия, политическая экономия), 2) Мысли Хо Ши Мин, 3) Путь революционной коммунистической партии Вьетнама (в сумме 10 кредитов, примерно одна треть трудоемкости по циклу). Это говорит об идеологической направленности курса обучения. Студенты также изучают один из иностранных языков: английский, французский, русский, китайский. Этот перечень несет отпечаток истории, когда Вьетнам был длительное время зависим от Китая и Франции, затем возродился при активном участии Советского Союза. В указанном цикле также находятся дисциплины: общая информатика, методы научного исследования, педагогический тренинг, физическая культура, национальная оборона. В этот цикл входят также дисциплины выбора: музыка, эстетика и эстетического воспитания, коммуникативные умения, из которых студент может выбрать лишь один предмет.

В целом можно сказать, что общественный цикл вьетнамского учебного плана более идеологизирован, несет отчетливо выраженные признаки национальной истории и в сравнении с российским – менее педагогизирован. В количественном отношении циклы общественных дисциплин выглядят так: вьетнамский составляет 37 кредитов (1665 часов) и российский - 18 ЗЕТ (648 часов).

Составы следующих разделов учебных планов своеобразные. Во вьетнамском плане второй цикл включает две дисциплины. Первая: основы культуры Вьетнама, свидетельствует о значимости национальной культуры в процессе подготовки педагогических кадров. Вторая дисциплина: теория инклюзивного образования изучается как наиболее гуманистический и природосообразный раздел общего образования, подразумевающий обучение детей с ограниченными возможностями здоровья в обычном учебном заведении. В сравнении с ним, второй цикл российского учебного плана имеет иную направленность. С одной стороны, изучаются дисциплины, подчеркивающие, что в России активно развивается процесс информатизации образования (информационные технологии, основы математической обработки информации). С другой стороны, изучаются естественнонаучная картина мира и основы экологической культуры, свидетельствующие о формировании у студентов мировоззренческих и нравственных качеств, что немаловажно в профессии педагога.

Третий цикл учебных планов включает в себя специализированные дисциплины профессиональной подготовки студентов. В Ханойском педагогическом университете студенты изучают 18 теоретических дисциплин предметной подготовки (объемом 82 кредита, или 3690 часов: 1230 аудиторная работа и 2460 - самостоятельная), среди которых выделим следующие группы: педагогические дисциплины (общие основы педагогики, педагогика начального образования, оценка в системе начального образования,

развивающее образование), психологические дисциплины (общая психология, психологические основы учебников для начального образования), дисциплины, соответствующие предметам начальной школы и методики их преподавания (вьетнамский язык, литература и методика преподавания вьетнамского языка; математика: высшая и теория чисел и методика преподавания математики; методика преподавания природоведения и обществознания; общие основы музыкального воспитания в начальной школе; общие основы технического воспитания в начальной школе, а также теория вероятностей и математическая статистика, детская физиология, специальный иностранный язык. В этом цикле дисциплин находится несколько видов педагогической практики, будучи логически увязанной с изученными психолого-педагогическими и методическими дисциплинами.

Аналогичный раздел российского плана, называемый профессиональным циклом, более разнообразен и близок по трудоемкости (3528 часов, из них 1800 аудиторной работы и 1728 - самостоятельной). За счет увеличения количества часов аудиторной работы в российский учебный план включен более широкий состав учебных дисциплин (24). Можно выделить следующие группы: психолого-педагогические дисциплины (педагогика, психология, методики обучения и воспитания младших школьников, методология и методы психолого-педагогических исследований, педагогическая риторика), дисциплины медико-физиологического направления (безопасность жизнедеятельности, возрастная анатомия, физиология и гигиена, основы медицинских знаний и здорового образа жизни). Большую группу составляют предметные дисциплины с методиками их преподавания. В частности, очень разнообразен состав филолого-методических предметов, свидетельствующих об огромной роли ведущего национального языка в образовании (864 часа трудоемкости): русский язык, методика обучения русскому языку и литературному чтению, практикум по русскому правописанию, история отечественной литературы, теория литературы и практика читательской деятельности, детская литература. По трудоемкости это превышает аналогичные предметы вьетнамского плана (на 144 часа). Сравнение аудиторной работы показывает, что в российском плане она почти в два раза превышает объем вьетнамского плана. Очевидно, что языковая контактная работа с преподавателем в России имеет огромное значение. Студенты также изучают математику и методику ее преподавания, методику обучения компьютерной грамоте, методические основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности начальной школы (общая трудоемкость 612 часов). По объему нагрузки это почти в два раза превышает профессиональное обучение во Вьетнаме (8 кредитов), а по объему контактной работы с преподавателем превышение составляет в 2,5 раза. В российском плане выделено естествознание в качестве отдельной учебной дисциплины, а методика естествознания и обществознания в сравнении с вьетнамским планом интегрированы в единую учебную дисциплину «Методика преподавания предмета «Окружающий мир». Всего на эти дисциплины выделено 252 ча-

са,

что немногим больше вьетнамского аналога. Хотя 130 часов аудиторной работы российского плана почти в два раза превышают контактную работу с преподавателем во Вьетнаме. Дисциплины эстетического цикла (методика преподавания технологии, методика преподавания изобразительного искусства, теория и методика музыкального воспитания) в российском плане почти в 1,5 раза превышают вьетнамский по общей трудоемкости и более, чем в 2 раза по аудиторной работе.

Таким образом, анализ профессиональной подготовки студентов по дисциплинам предметного цикла показал, что в российском плане богаче состав предметов для обязательного изучения. Российские студенты в сравнении с вьетнамскими, должны затратить значительно больше времени и на изучение основных методических дисциплин вместе с их базовыми основаниями, в том числе и на контактную работу с преподавателями.

В современном высшем образовании, как в России, так и во Вьетнаме, большое значение имеют дисциплины, которые изучаются по выбору студентов. Вьетнамский план предлагает для выбора несколько групп учебных предметов. Первая группа (т. н. «обязательный выбор»), очевидно, соответствует российским вариативным дисциплинам. Здесь выбор осуществляется конкретным учебным заведением. Во вьетнамском учебном плане это: математика в начальных классах, применение информационных технологий в начальном обучении, этика с методикой обучения, организация деятельности детей, методика обучения технологии, методика обучения математике (всего 13 кредитов), что увеличивает общий объем трудоемкость в цикле предметной подготовки на 585 часов (на 195 часов аудиторной нагрузки).

Студенты имеют право выбирать для изучения дисциплины, исходя из собственных предпочтений. Таковых вьетнамский план предлагает 13 (например, методика обучения искусству, методика обучения физической культуре, управление образованием и т.п.), из которых каждый студент должен выбрать 3 предмета (общая трудоемкость 270 часов). Российский план построен иначе. В соответствии с ним, каждому студенту предлагается выбрать половину из списка в 32 учебных дисциплин (по одной из 16 пар); это 165 кредитов. Например, студенты выбирают одну дисциплину из пары: инновационные системы обучения математике и коррекционно-развивающее обучение математике. Или: традиционные народные росписи в начальной школе и учебно-методическое обеспечение этнохудожественного образования в начальной школе. Таким образом, российский учебный план, по сравнению с вьетнамским, представляет студентам более богатый выбор дисциплин на основе их личностных предпочтений.

Краткий обзор учебных планов двух университетов - вьетнамского и российского - показал довольно существенные различия в профессиональной подготовке будущих учителей начальных классов.

Трудоемкость изучения учебных дисциплин имеет разное понимание. Одна зачетная единица во Вьетнаме соответствует 15 часам аудиторной и 30 часам самостоятельной работы (45 часов, распределение 1 : 2). В России этот показатель равен 18 часам аудиторной и 18 часам самостоятельной работы (36 часов, распределение 1 : 1).

При достаточно похожем делении дисциплин по циклам наблюдается существенное различие в их структуре. Цикл общественных дисциплин вьетнамского плана более идеологизирован (следствие длительной связи с идеями, определявшими обучение в Советском Союзе), в нем проявляется длительная историческая зависимость Вьетнама от Китая и Франции. Аналогичный цикл дисциплин российского плана не имеет идеологической основы, историзм в названиях дисциплин едва заметен (некоторые дисциплины подобны тем, которые существовали в советских планах), заметно выражена профессиональная направленность (педагогизация).

Второй цикл дисциплин вьетнамского учебного плана направлен на формирование у студентов основ национальной культуры и понимания сущности инклюзивного образования. Российский цикл ориентирует профессиональную подготовку на формирование мировоззрения и экологической культуры будущих учителей.

Профессиональный цикл российского плана более объемный и разнообразный по структуре дисциплин предметной подготовки, в нем отчетливо выражено большое количество часов контактной работы студентов с преподавателями (превышение по сравнению с вьетнамским планом примерно в два раза). Этот разрыв частично преодолевается за счет вариативных дисциплин вьетнамского плана.

Студенты российских вузов имеют возможность изучать большее количество дисциплин по собственному предпочтению. Они выбирают 16 дисциплин (165 кредитов, или 5940 часов общей трудоемкости) в сравнении с 3 дисциплинами вьетнамского плана (6 кредитов, 270 часов общей трудоемкости).

Таким образом, подготовка студентов – будущих учителей начальных классов в России в силу своей обширности и более насыщенного содержания может служить примером для модернизации системы профессионального образования Вьетнама.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]. - <http://www.edu.ru/abitur/act.34/index.php#stat23>. - Заглавие с экрана.
2. Quyết định của bộ trưởng bộ giáo dục và đào tạo «Ban hành Quy định về Chuẩn nghề nghiệp giáo viên tiểu học». - Hà Nội, ngày 04 tháng 05 năm 2007. - [Решение Министерства образования и подготовки кадров «О введении профессионального стандарта учителей начальных классов» от 4.05.2007. - Ханой, 2007].

ЗДОРОВЬЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ЦЕННОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

HEALTHY LIFESTYLE AS THE VALUE OF MODERN MAN

Кольцов Дмитрий Александрович, соискатель кафедры «Педагогика и менеджмента в образовании» ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», учитель физической культуры, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3», г. Рязань.



Boris2904@bk.ru

В статье раскрывается понятие ценности в современном мире. Особое внимание уделено ценности здорового образа жизни, его формированию и значимости в повседневной жизни человека. Статья позволяет понять, что здоровье – это одна из главных ценностей человека, один из его важнейших приоритетов в жизни. В статье затронут исторический аспект ценности и здоровья.

The article reveals the concept of values in the modern world. Special attention is paid to the values of a healthy lifestyle, its formation and significance in everyday life. Article enables you to understand that health is one of the most valuable of man, his most important priority in life priority. Affect the historical aspect values and health.

Ключевые слова: ценность, здоровье, здоровый образ жизни, формирование в современном обществе здорового образа жизни.

Keywords: value, health, healthy way of life, formation of a modern society a healthy lifestyle.

Жизнь любого человека строится на достижении целей, которые должны согласовываться с имеющимися у него ценностями. Только тогда, когда ценность и цель находится в гармонии друг с другом, достижение цели вполне вероятно. Следует подчеркнуть, что ценностный ряд современного человека должен соответствовать требованиям действительности. В этом ряду далеко не последнее место занимает ценность здорового образа жизни. Прежде чем перейти к раскрытию его содержания, считаем необходимым обратиться к определению самого феномена ценности. «Ценность – любой объект (в том числе и идеальный), имеющий жизненно важное значение для субъекта (индивида, группы, слоя, этноса). В широком понимании в качестве ценностей могут выступать не только абстрактные привлекательные смыслы или ситуативные ценности, но и стабильно важные для индивида конкретные материальные блага. В более узком значении принято говорить о ценностях как о духовных идеях, заключённых в понятиях, которые имеют высокую степень обобщения. Формируясь в сознании, эти ценности постигаются в ходе освоения культуры» [3].

Как отмечает Б.С. Братусь, ценности выполняют две функции. Первая из них связана с созданием образа, эскиза будущего, той перспекти-

вы развития личности, которая не вытекает прямо из наличия сегодняшней ситуации. Вторая заключается в том, что деятельность человека может оцениваться и регулироваться со стороны её успешности в достижении тех или иных целей и со стороны её нравственной оценки. Опорой нравственной оценки являются смысловые образования, которые становятся личностными ценностями [1].

Значимый вклад в развитие теории ценностей внёс М. Рокич. Ценность он определил, как «устойчивое убеждение в том, что определенный способ поведения или конечная цель существования предпочтительнее с личной или социальной точки зрения, чем противоположный или обратный им способ поведения, либо конечная цель существования» [4].

Из выше сказанного можно сделать вывод, что ценность – это состояние человека, сформированное под влиянием окружающего мира, оказывающее положительное влияние на процесс жизнедеятельности человека.

Доказано, что на разных этапах своей жизни человек выделяет доминантные ценности, но есть ряд ценностей, которые не теряют своей доминантности на протяжении всей жизни человека. Именно к таким ценностям и относится ценность здоровья.

Здоровье может иметь различные ценностные характеристики, которые существенно различаются по носителям, по видам, структуре и т.д. Прежде всего, аксиологический анализ здоровья предполагает выяснение его ценностной сущности, структуры и роли в «жизненном мире» человека.

По своей ценностной сущности здоровье выступает благом, то есть тем, что отвечает потребностям, интересам, имеет положительное значение для людей. По аксиологической иерархии здоровье относится к разряду высших, универсальных ценностей, так как имеет непреходящее, всеобъемлющее и вневременное значение. В то же время, здоровье является ценностью — средством, ибо «существует не само по себе» (Платон), а является условием существования еще более значимой ценности — жизни. Можно жить, будучи нездоровым, но нельзя, будучи здоровым, не жить. Антиподом здоровья в ценностном измерении выступает болезнь как антиценность.

К сожалению, в современном российском обществе сложилась ситуация, когда нездоровых людей становится всё больше, а возраст болезней молодеет. При этом люди готовы затрачивать большие средства и прилагать огромные усилия к излечению, но лишь небольшая часть людей готова заниматься профилактикой, вкладывая силы и средства в своё здоровье. Ценность здоровья скорее декларируется, нежели становится реальной целевой установкой.

Понятие «здоровье» отражает одну из фундаментальных характеристик человеческого существования, форму его жизни. Потому оно, естественно, переосмысливается всякий раз, когда социальная жизнь переживает глубокие изменения, будь-то изменения в общественных отношениях или изменения в технических возможностях человечества

Интересно высказывание выдающегося английского философа Джона Локка заключенное в трактате «Мысли о воспитании»: «Здоровый дух в здоровом теле – вот краткое, но полное описание счастливого состояния в этом мире. Кто обладает и тем и другим, тому остается желать не-многого, а кто лишен хотя бы одного, тому в малой степени может компенсировать, чтобы то ни было иное. Счастье или несчастье человека в основном является делом его собственных рук. Тот, у кого тело нездоровое и слабое, никогда не будет в состоянии продвигаться вперед по этому пути» [5]. Его позиция актуальна и для нашего времени, мы согласны с его мнением.

В современном обществе формирование здорового образа жизни во всех группах населения, достижение физического совершенства – социальная цель воспитания, программной и нормативной основой которого являются общегосударственные программы. Именно занятие физкультурой и спортом восполняет потребности организма в физическом труде. Преодоление низкой потребности у населения в занятиях физической культурой является важной задачей современной физкультуры. Пропаганда спорта и физкультуры – это общая задача физкультуры в целом и спорта. Пьер де Кубертен говорил: для того, чтобы 100 человек занимались физической культурой, нужно, чтобы 50 человек занимались спортом.

В связи с этим важно включить население в различные спортивные мероприятия. Это включение может быть как активным (непосредственное участие в организации и проведении спортивного мероприятия), так и пассивно-активным (человек является зрителем или болельщиком). Когда человек видит как спортсмен, пусть даже не самый известный, добивается определенных результатов в спорте, у него непременно усилится желание заняться физкультурой или даже спортом. Очень важно, что именно в России прошло такое значимое спортивное событие, как XXII Зимние Олимпийские игры 2014. Все мы с нетерпением ждали Олимпиаду, гордимся тем, что она была именно в нашей стране. Это привлекло огромное количество людей к спортивной жизни населения, как следствие – повысилась мотивация к ведению здорового образа жизни.

Важно начинать прививать населению нормы здорового образа жизни с самого детства. В этом огромную роль играет образовательный процесс в школе. Школьные годы – значительный период жизни человека, в который закладываются основы знаний, формируются ценности, в частности, ценность здорового образа жизни. Как отмечает Н.В. Мартишина, именно в данный период во многом закладываются те модели поведения и реакций на разнообразные ситуации, которыми человек активно оперирует в последующие годы (при этом автор детально анализирует аксиологическую составляющую названных процессов) [2]. Именно поэтому такое значение приобретает обращение всего школьного сообщества не только к пропаганде здорового образа жизни, но и к культивированию данного образа, данной жизненной модели. В школе № 3 города Рязани, где я работаю учителем физической культуры, регулярно проводятся разного рода

мероприятия для оздоровления не только учеников, но и их родителей. 15 октября 2013 года в Рязани принимали эстафету олимпийского огня. Наша школа привлекла для этого мероприятия более 400 учащихся и их родителей.

В ноябре 2013 года я принимал участие в муниципальном конкурсе «Педагогический дебют 2013». В рамках конкурса был показан открытый урок на тематику олимпийского и паралимпийского движения, на котором использовался видеоматериал, объясняющий символику паралимпийского движения. Ученики окунулись в спортивную атмосферу, поняли то, насколько важно заниматься физической культурой или спортом. Поняв, с каким упорством и желанием борются за спортивные медали люди с ограниченными возможностями, у них самих появилось желание добиться спортивного успеха и вести здоровый образ жизни.

В октябре 2014 года школа №3 города Рязани отметила свой юбилей – 75 лет. В связи с этим праздником было проведено ряд спортивных мероприятий. Одно из таких: «Мама, папа, я – спортивная семья!». Большое количество семей с огромным желанием приняло в нем участие. Безусловно, самое большое значение для детей имеет мнение и пример их родителей. И когда они видят, как родители борются за призовые места в спортивных соревнованиях, дети начинают понимать значимость и ценность занятий физической культурой и здорового образа жизни.

С 2010 года в нашей стране, по приказу президента, проводятся крупные спортивные соревнования для учащихся общеобразовательных школ – «Президентские спортивные игры» и «Президентские состязания». Каждый год проходит жеребьёвка для определения возрастных групп участников, что бы охватить как можно больше учеников всех возрастов. Программа «Президентских спортивных игр» включает в себя такие виды спорта как: лёгкая атлетика, плавание, баскетбол, волейбол. Особенностью «Президентских состязаний» является наличие теоретического и творческого конкурса. Творческий конкурс всегда задаётся на определённую спортивную тематику. Ученики школы №3 регулярно принимают участие в этих соревнованиях, становятся победителями муниципального и регионального этапов, обеспечивают себе путёвку на Всероссийский этап. И в 2014 году у нашей школы значительные успехи – 1 место в областном этапе Президентских состязаний и выход на Всероссийский этап, который пройдёт в лагере «Смена» (Анапа), и 3 место в областном этапе Президентских спортивных игр. Такие соревнования всегда очень объединяют детей, как непосредственно участников, так и тех, кто болеет за свою родную школу. Это даёт возможность детям понять, насколько важно и полезно вести именно здоровый образ жизни, с раннего детства уделять особое внимание сохранности своего здоровья. Кроме того, те результаты, что на протяжении ряда лет демонстрируют наши ученики в этих состязаниях, свидетельствуют о правильности выбора школой ориентира на привитие ребятам вкуса к здоровому образу жизни и достижениях продуманной школьной работы по данному направлению.

В настоящее время наше государство уделяет особое внимание здоровью населения. Утверждение здорового образа жизни – важная общегосударственная задача. Всеми силами способствовать ее решению – долг всех людей, каждого жителя нашей страны. Физическая культура и спорт могут не только стать серьезным противовесом негативным тенденциям, прямо влияющим на уровень национальной безопасности нашей страны, но и переломить ее благодаря формированию нового стимула роста жизненной активности населения России, его «здорового сопротивления» невзгодам, формирования нового стиля его жизнедеятельности.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Братусь Б.С. Нравственное сознание личности (Психологическое исследование). – М.: Знание, 1985. – 64 с. – (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Этика». № 3).
2. Мартишина Н.В. Становление и развитие творческого потенциала педагога в системе непрерывного педагогического образования: дисс. на соискание ученой степени доктора пед. наук. – Рязань, 2009. – 383 с.
3. Педагогика. Большая современная энциклопедия. / Сост. Е.С. Рапацевич – Минск: ИООО «Современное слово», 2005. – 720 с.
4. Rokeach M. The Nature of Human Values / M. Rokeach. – N. Y., 1973.
5. <http://diplommm.ru/work042073.html> (дата обращения 19.05.2014).

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ

PECULIARITIES OF ORGANIZATION OF EDUCATIONAL SPACE HEALTH CAMP

Перминова Аннета Александровна, аспирантка 2 курса кафедры социальной педагогики и психологии, Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Професионального Образования «Московский педагогический государственный университет», сотрудник Управления воспитательной работы и молодежной политики, куратор педагогического отряда ФГБОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет».



anneta.koc@mail.ru

Пространство – одно из основных понятий повседневной жизни и научного знания. В литературе выделяются несколько видов пространств, такие как образовательное, воспитательное, социальное, природное и т.д. Детский лагерь - это особое воспитательное пространство, в котором подростки тянутся к сплочению, к группированию со сверстниками. Детская организация является законной формой детского движения, деятельностью, которая пользуется поддержкой государственных или общественных структур. Например, пионерская, скаутская, профильные, религиозные детские организации. Для эффективной организации воспитательного пространства необходимо вовлечение всех компонентов лагеря в культурно - досуговую деятельность.

Space is one of the basic concepts of everyday life and scientific knowledge. The literature identifies several types of spaces, such as the educational, social, natural, etc., Children's camp is a special educational space in which teenagers want to unite with their peers. Children organization is a legalized form of the childhood movement activities supported by the state or public entities. For example, pioneers, scouts, religious children's organizations. For effective organization of educational space, you need the involvement of all components of the camp in cultural and leisure activities.

Ключевые слова: пространство, воспитательное пространство, воспитательная система, культурно - досуговая деятельность, педагог, детский оздоровительный лагерь, социализация, воспитание, личность ребенка.

Keywords: space, educational space, educational system, cultural and leisure activities, the teacher, the children's health camp, socialization, upbringing, the child's personality.

Любое явление жизни разворачивается в пространстве, и для каждого свершения существует свое соответствующее пространство [4, 440]. А.В. Мудрик рассматривает пространство как регион, в котором происходит социализация человека, формирование, сохранение и трансляция норм образа жизни, сохранение и развитие природных и культурных богатств [3, 42]. В литературе выделяются несколько видов пространств, такие как образовательное, воспитательное, социальное, природное, пространство школы, пространство возможностей, микрорайона, жизненное, города, персональное, различных деятельности (например, игровое пространство), развивающее и т.д. Наиболее разработаны такие категории, как образовательное пространство (З.И. Батюкова, С.К. Бондырева, Э.Д. Днепров,

В.И. Гинецинский, А.П. Лиферов, Н.Б. Крылова, В.А. Мясников, В.М. Полонский, В.И. Слободчиков, И.Д. Фрумин и др.) и воспитательное (Е.В. Бондаревская, А.В. Гаврилин, Д.В. Григорьев, О.В. Гукаленко, И.В. Кулешова, М.В. Корешков, Ю.С. Мануйлов, Л.И. Новикова, Н.Л. Селиванова и др.). Воспитательное пространство рассматривается как специально организованная педагогами совместно с детьми «среда в среде» (Л.И. Новикова), которая создает принципиально новые возможности развития личности ребенка по отношению к уже имеющимся. В настоящее время исследование этого феномена идет в нескольких направлениях. Согласно одной точке зрения, под воспитательным пространством понимается педагогически целесообразно организованная среда, окружающая отдельного ребенка или определенное множество детей (Л.И. Новикова). В отличие от среды, которая в своей основе есть данность, а не результат конструктивной деятельности, воспитательное пространство является результатом деятельности, причем не только созидательной, но и интегрирующей. Структурной единицей воспитательного пространства является образовательное, культурное или медицинское учреждение, принимающее участие в создании этого пространства, а механизмом его создания - взаимодействие коллективов, объединенных единым пониманием педагогических задач, едиными принципами и подходами в воспитании. По мнению Ю.С. Мануйлова на воспитательное пространство связана с пониманием его как части среды, в которой преобладает определенный педагогически сформированный образ жизни. В этом случае взаимодействие всех участников создания воспитательного пространства определяется целью образа жизни ребенка. Механизмы создания воспитательного и образовательного пространств аналогичны. Д.В. Григорьев считает, что воспитательное пространство раскрывается через понятие «событие» и трактуется как динамическая сеть взаимосвязанных педагогических событий, собираемых усилиями социальных субъектов различного уровня (коллективных и индивидуальных) и способных выступить интегрированным условием личностного развития человека - и взрослого, и ребенка. А.В. Мудрик рассматривает воспитательное пространство как качественную характеристику микросоциума, от которой во многом зависят: успешность адаптации ребенка в социуме, уменьшение риска превращения его в жертву неблагоприятных условий социализации, возможность корректировать неблагоприятное влияние окружающей социальной среды. Таким образом, воспитательное пространство, по мнению А.В. Мудрика, выступает как одна из сфер относительно контролируемой социализации - воспитания, которое в этом случае приобретает характер интеграции институциональных и личностных ресурсов в целях эффективной позитивной социализации ребенка. Большинство ученых (Е.В. Бондаревская, В.А. Караковский, Л.И. Новикова, Н.А. Селиванова) сходятся во мнении, что воспитательное пространство - это множество взаимосвязанных педагогических событий, организованных не только школой, а также и другими социальными субъектами, такими, например, как театр, библиотека, система дополнительного образования,

лечебное учреждение, спортивные учреждения, другие образовательные учреждения). Специфическими особенностями воспитательной работы в детском оздоровительном лагере (ДОЛ) являются время и место её осуществления, а значит воспитательное пространство. На педагогов в ДОЛ возлагается полная ответственность за жизнь, физическое, психическое и нравственное здоровье детей и подростков, их полноценный отдых и развитие. Деятельность педагога в лагере позволяет определить, насколько правильно студент выбрал сферу своей профессиональной деятельности, выработаны ли у него такие личностные качества, как ответственность, честность, терпимость, доброта. И главное – насколько он владеет методикой педагогического общения и воспитательной работе в воспитательном пространстве лагеря. Организация летнего отдыха в ДОЛ ориентирована на реализацию детских потребностей интересов, приобретение воспитанниками опыта взаимоотношений со сверстниками и взрослыми, приобщение к духовным ценностям в процессе социализации. Специфика каникулярного времени требует от педагогов овладения современными формами и методами воспитания и организации досуговой деятельности с детьми различного возраста в особой воспитательной среде [6, 3]. Культурно - досуговая деятельность, одна из важных составляющих функционирования загородного лагеря, обладает большой силой смыслового и эмоционального воздействия на личность ребенка. Большое разнообразие ее форм, средств и методов позволяет довести до детей идеи духовного богатства общества. Содержание культурно - досуговой деятельности обусловлено потребностями лагеря в совершенствовании общественных отношений, необходимого развития разносторонних способностей детей продуктивным проведением их досуга в каникулярное время. Культурно-досуговая деятельность в загородном лагере является автономным образованием, в тоже время она тесно связана с другими видами деятельности: бытовой, религиозной, социальной, и др.

Детский лагерь имеет достаточно возможностей для организации эффективного оздоровления детей, организации воспитательного процесса. Жизнедеятельность детского оздоровительного лагеря – это целостная система, в которой заложены возможности укрепления здоровья и одновременно формируются ценностные ориентации. Такую деятельность отличает обогащенное содержание, самостоятельно - творческие способы организации, направленность на всестороннее комплексное развитие детей (физическое, умственное, психическое) всего коллектива лагеря. Специфичность воспитательной системы конкретного детского оздоровительного лагеря зависит также от состава детей. Воспитательная система детского оздоровительного лагеря – не самоцель, а осознанная педагогическим коллективом необходимость, потребность в краткосрочных условиях организовать жизнедеятельность детей так, чтобы максимально использовать имеющийся потенциал окружающего социума, природы, интересы и потенциальные потребности детей в их физическом и психическом оздоровлении, в познании ребенком самого себя, открытии себя и мира, самореализации, самооб-

новлении. Создание воспитательной системы – это результат и показатель педагогического мастерства коллектива взрослых, его способности прогнозирования, научного осмысления результатов педагогической деятельности, определения оптимальных, рациональных путей, методов организации воспитательного процесса [2, 17].

По мнению А.И. Тимонина и Л.И. Тимониной, процесс включения детей в разнообразную, полезную деятельность и общение в условиях загородного детского центра с целью формирования у детей социального опыта можно рассматривать как ряд последовательных этапов [7, 23], мы солидарны с данным подходом. На первом организационном этапе детям презентуются определенные нормы и ценности взаимодействия в загородном детском центре. Попадая в ситуации новизны и эмоционального заражения, ребенок воспринимает предлагаемые ему нормы и ценности сообщества, как необходимые, значимые для жизнедеятельности загородного центра. Это позволяет включить детей в интенсивное, эмоционально окрашенное, разнообразное по содержанию и формам социальное взаимодействие, в котором демонстрируются образцы для подражания. В результате у детей возникает потребность определения социального значения объектов, предъявляемых образцов, эталонов отношений, обретение личностного смысла в деятельности детского центра. На данном этапе в результате включения детей в различные сферы деятельности через комплекс вариантов программ, обеспечивается достижение общественно значимого предметного результата. На втором, основном этапе смены происходит педагогическое сопровождение детей, их активное включение в совместную, коллективную и индивидуальную деятельность. В ходе этого этапа можно выделить стадии освоения детьми социально опыта. Первая стадия – репродуктивная, которая предполагает воспроизведение комплекса освоенных ценностных отношений, эталонов взаимодействия с людьми, способов поведения. На второй стадии данного этапа – адаптивной – происходит приспособление ребенка к возникающим ситуациям, самоопределение в них на основе рефлексии имеющегося опыта ценностных отношений. На третьей стадии – моделирующей – происходит выбор ребенком собственных целей, путей и способов их достижения, ситуаций в которых они могут быть реализованы, выработка стратегии поведения на основе рефлексии собственной деятельности. Четвертая стадия – практически-действенная, где происходит закрепление устойчивых предпочтительных связей субъекта с объектами, вовлеченными в сферу жизнедеятельности загородного детского центра, на основе личностных смыслов в социально значимой совместной деятельности.

На третьем заключительном этапе педагог помогает ребенку в адаптации (осуществлении перехода от контекста жизнедеятельности загородного детского центра к контексту социальной среды характерной для его постоянного проживания). Загородный детский центр на данном этапе становится, с одной стороны воспитательной организацией, формирующей ценностные отношения, а с другой – частью общества, где прояв-

ляются данные устойчивые предпочтительные связи детей с объектами окружающего мира, имеют личностный смысл и расцениваются ими как нечто значимое для жизни общества и отдельного человека [7, 35].

Лагеря продолжают расширять виды деятельности которые могут использоваться в обстановке внешкольного воспитания. Разнообразию этих видов нет предела, кроме стратегии самого лагеря и учета того, что не может быть реализовано в лагере, предназначенном для отдыха детей. Наиболее общие виды деятельности, используемые в лагерях: наземные игры и виды спорта, водные игры и виды спорта, искусство, активные виды деятельности на природе, деятельность со средствами передвижения, специальные виды деятельности, социальный отдых, духовно - ориентированные виды деятельности [1; 12].

Лагерь это особое воспитательное пространство, в котором подростки инстинктивно тяготеют к сплочению, к группированию со сверстниками, где вырабатываются и апробируются навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине, умение завоёвывать авторитет и приобретать желаемый статус. Ориентация на сверстника связана с потребностью быть принятым и признанным в группе, коллективе, с потребностью иметь друга, взаимную любовь и др. Эффективное использование индивидуальных и коллективных форм работы с детьми и подростками приведет к позитивному результату организации воспитательного пространства лагеря.

Особенности ДОЛ как воспитательной организации могут быть выделены следующим образом:

1. Вхождение воспитанника в организацию носит добровольный характер с принципиальным разнообразием мотивов: престижность, личная увлеченность, общение, стремление к развитию социальных или профессиональных компетенций (аналогичное многообразие свойственно и жителям – участникам ДОЛ). Б.В. Куприянов выделяет явление ценностного резонанса, когда приезд детей на смену обусловлен случившейся в пространстве - времени конкретного лагеря реализацией потребностей, что ведет к стремлению приехать снова именно в этот ДОЛ.

2. Особенности взаимоотношения ДОЛ с различными воспитательными организациями: предоставление пространства для организации и проведения программы; привлечение педагогов дополнительной реализации программ летнего отдыха; разработка профильных смен; реализация задач социального воспитания

3. Субъектами общественной и государственной жизни взаимодействующими с ДОЛ являются: органы государственной власти, родители, образовательные центры, определяющие социальный заказ; предприятия, базы, вузы, выступающие партнерами в решении задач отдыха и оздоровления.

4. ДОЛ как воспитательная организация существует только в период смены, имеет непостоянный педагогический коллектив, круглосуточное функционирование.

Детская организация – особое воспитательное пространство. Это многоступенчатая, иерархическая, относительно закрытая, упорядоченная структура, четко обозначающая свои цели, задачи, права и обязанности своих членов, позицию взрослых, роль и место входящих в нее детских объединений, действующая на основе самостоятельности, самоуправления в сочетании с руководством взрослых. Это, как правило, узаконенная, признанная государством форма детского движения, деятельность которой не противоречит конституции, законодательству государства, пользующаяся поддержкой государственных или общественных структур. Например, пионерская, скаутская, профильные, религиозные детские организации (Л.В. Алиева) [5, 27].

Воспитательное пространство загородного лагеря – это особая система взаимодействия всех его субъектов. Профессиональная подготовка педагогов (вожатых, инструкторов, педагогов дополнительного образования, методистов и др.) качественно организующих культурно - досуговую деятельность для детей, совместно работая с руководством, создают микроклимат лагеря. Вовлечение всех компонентов лагеря в культурно - досуговую деятельность приведет к эффективной организации воспитательного пространства.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анохин П.К. Теория функциональной системы // Успехи физиологических наук. – 1970.– №1 – С. 19-54.
2. Методические рекомендации по совершенствованию воспитательной и образовательной работы в детских оздоровительных лагерях, по организации досуга детей. Приложение № 2 к письму Минобрнауки России от 14.04.2011 г. № МД-463/06.
3. Мудрик А. В. Социальная педагогика: Учеб. для студ. пед. вузов / Под ред. В.А. Сластенина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 200 с.
4. Пидкасистый П.И. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. - М.: Педагогическое общество России. - 640 с.
5. Словарь - справочник по теории воспитательных систем / Сост. П.В. Степанов. - М.: Педагогическое общество России, 2002. – 33 с.
6. Тарантей Л.М. Воспитательная работа в детских оздоровительных лагерях : учеб.-метод. комплекс / Л.М. Тарантей. – Гродно: ГрГУ, 2013. – 134 с.
7. Тимонина Л. И. Социальное воспитание детей и подростков: опыт деятельности загородных детских центров / Л. И. Тимонина, А. И. Тимонин / Под ред. А. В. Волохова. – Кострома: Студия оперативной полиграфии «Авантигул», 2003. – 96 с.

ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА

РУССКАЯ ПЕЙЗАЖНАЯ ЖИВОПИСЬ И ТРАДИЦИИ ЕЕ ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ВОПЛОЩЕНИЯ В СТИЛЕ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ ПОВЕСТИ П.П. БАЖОВА «ЗЕЛЕНАЯ КОБЫЛКА»

RUSSIAN LANDSCAPE PAINTING AND ITS TRADITION OF LITERARY AND ARTISTIC EXPRESSION IN THE AUTOBIOGRAPHICAL NOVEL P.P. BAZHOV "GREEN LOCUSTS"

Агапова Анастасия Михайловна, аспирант кафедры русской литературы МПГУ.



Amag11@yandex.ru

Данная статья посвящена проблеме «словесного живописания» в литературном наследии П.П. Бажова. Автором анализируется, каким образом традиции русской пейзажной живописи проникают в литературный автобиографический сказ. Исследование строится на сравнении, синтезе литературного и художественного в ткани литературного текста. Новизна заключается в попытке дать обстоятельный анализ тем приемам, которые составляют основу художественно синтеза.

This article deals with the problem of "verbal depictions" in the literary heritage of P.P. Bazhov. The author analyzes how the tradition of Russian landscape painting penetrate the literary autobiographical narrativ. The study is based on the comparison, synthesis of literary and artistic fabric in a literary text. The novelty lies in the attempt to give a detailed analysis of the techniques that form the basis of artistic synthesis.

Ключевые слова: автобиография, сказ, словесное живописание, черты индивидуального стиля, язык художественного произведения.

Keywords: autobiography, narrative, verbal depiction, features individual style, the language of art.

Произведения писателей – сказителей, в числе которых и П.П. Бажов (1879-1950), народны не только по своему содержанию и жанру, но и по форме, по языку и стилю. Художник не обращается к застывшим языковым и речевым формам, а берет язык в его постоянном движении и непрестанном развитии. Биограф П.П. Бажова Л.И. Скорино писала: «Строгий отбор словесного материала – характерная черта стилистической работы уральского писателя» [8; 248]. Говоря о стилизации устной народной речи в своих сказах, сам П.П. Бажов отмечал: «Главная трудность найти подходящее слово. Все-таки ведь обычно говоришь и пишешь на знакомом литературном языке. И переключение на народную речь прошлого нелегко даже и тем, кому эта речь была с детства знакома. Вторая трудность – подыскивание выразительного слова, которое бы, даже будучи совершенно новым для читателя не заставляло бы его лезть в словарь, а укладывалось в сознании как привычное, вполне понятное» [2; 273]. Из уральского народного диалекта Бажов отбирает наиболее выразительные, образные, яркие слова, которые способны стать общезначимыми, всенародными. «Слово действует» - любил говорить Павел Петрович. Это значит, что оно

должно «действенно, т.е. точно и ярко выражать мысль, определять явление реальности» [8; 248], украшать его, живописать им, а не быть мертвым сухим орнаментом. И все же, несмотря на то, что писатель в своем творчестве широко использует уральскую речевую манеру, своеобразность и индивидуальность его стиля не в этом. Они заключаются в том, что в произведениях (в том числе в повестях о детстве), нашли яркое выражение коленные особенности общерусского языка: богатство форм, певучесть, могучая образность, разнообразие средства выразительности, искрометный строй, литургичность. Литературный стиль П.П. Бажова основан на метафоричности, образности, смысловой насыщенности народного языка. Язык писателя красочен и красноречив. Слово и образ неотделимы друг от друга, через слово создается живописное полотно художественного текста. Это достигается при помощи использования в текстах различной цветовой палитры. Символичен сам цвет, который изобилует в творчестве писателя. Зеленый цвет отождествляется с рождением и сотворением мира, лоном первобытных вод, в котором проявляется мистическая связь природного и сверхъестественного начал. С зеленым цветом связано и обновление природы, перерождение, начало новой жизни, детства, приход весны. В христианской религиозной символике зеленый цвет соотносим со Святой Троицей, с цветом креста Христова. В западном толке бытует мнение, что зеленого цвета был Святой Грааль, который высечен из целого изумруда. С другой стороны – это цвет обмана и искушения, т.к. дьяволу приписывают зеленые глаза. Безусловно, все это было известно писателю, имеющему богословское образование. Неспроста одна из автобиографических повестей о детстве носит название «Зеленая кобылка» (1937). Кузнечик предстает здесь как символ искушения героев, своеобразный волшебный помощник, который дает возможность найти путь к себе. Сюжетообразующая деталь, которая выносится в название, становится своеобразным символом и всего творчества П.П. Бажова. В названиях его сказов не единожды встречается отсылка к зеленому цвету: «Малахитовая шкатулка», «Травяная западенка», «Змеиный след» (соотносимо с зелеными глазами змея – искусителя). Живописание в творчестве писателя часто строится на некотором смысловом эллипсисе, пропуске важных звеньев, которые читатель или зритель должен додумать сам. «Сегодняшний читатель и зритель сумеет договорить картину, дорисовать слова – и им самим договоренное будет врезано в него неизмеримо прочнее, встет нею органически. Таким образом, открывает путь к совместному творчеству художника, читателя, и зрителя» [7; 54]. Зрительный образ и цвет играют здесь важную роль. На зрительном образе строится портрет героя и пейзаж.

Индивидуальный стиль любого писателя неразрывно связан с художественной организацией словесной ткани произведений, с определенными особенностями повествования, выражающимися в языке литературного произведения, что ярко иллюстрирует творческий метод писателя. Написанные в форме сказа, автобиографические повести являют собой

синтез народного и литературного языка, живописного и лубочного, христианского и языческого, литературного и фольклорного, драматургического и музыкального, древности и современности. Именно в этом соединении и рождается та непревзойденная авторская манера письма, которая делает П.П. Бажова одним из ярчайших представителей культурной эпохи. Важным для писателей становится запечатление и отражение в своем творчестве живого устного народного слова. Художник становится «беспристрастным передателем изустных преданий» [1; 223]. Поэтическая прелесть сказов и автобиографических повестей заключается в том, что в них «воссоздан благородный образ русского рабочего класса, показан его ясный ум, сила духа, умение противостоять любым жизненным ситуациям. Сказы Бажова воспевают смелую выдумку, умелые рабочие руки, способные осуществить скрытые замыслы мастера, воспевают труд, превращающийся в творчество. Главные темы – это темы мастерства, счастья и человеческого достоинства» [8; 132]. Автор выводит на первый план мастера, настоящего рачителя своего дела, народного умельца, того, в котором скрыт великий и богатый творческий потенциал всей русской нации. Одной из ключевых черт бажовского стиля является то, что «автор всегда искал в слове отражение реальной истории народа, мыслей и чувств трудовых людей» [8; 132]. Творчество П.П. Бажова глубоко народно. В нем сказался «отпечаток народной физиономии, тип народного духа и народной жизни» [4; 121]. П.П. Бажову как художнику присущ тот «сгиб ума русского и русский взгляд на вещи» [4; 121], который всегда считался в русской критике главным признаком народности того или иного писателя, его привязанности к собственным и национальным корням.

Основная тема произведений уральского писателя, как уже неоднократно отмечалось – огромная творческая сила русского народа, его смелка, живость ума, тип национального духа, народное мироощущение и мировидение. Творческий дух присущ не отдельным героям сказов или автобиографических повестей, а народу в целом. Творчество – «обращенность к преобразению мира, к новому небу и новой земле, которые должен уготовлять человек» [5; 248]. Под творчеством подразумевается сотворчество людей и мироздания. Человек-творец продолжает дело Бога, продолжает творение мира, реализующееся в создании чего-то прекрасного. Творец, художник, писатель всегда пребывает над толпой. Он призван, по словам М. Врубеля, «будить душу от мелочей будничного». Монументальность, мощь всей фигуры художника или творца есть утверждение силы, могущества, творческой гордыни мастера. Гению-мастеру безмерно тоскливо в безлюдном и замкнутом царстве собственных мыслей и души. В поисках выхода герой вынужден обращаться к миру духовному. Таковы сказы из «Малахитовой шкатулки», где «воссоздан благородный образ русского рабочего класса, показан его ясный ум, сила духа, умение противостоять любым жизненным испытаниям. Сказы воспевают смелую выдумку, умелые рабочие руки, способные осуществить любой замысел мастера, воспевают труд, превращающийся в творчество. Главные темы «Малахито-

вой шкатулки» — это темы мастерства, счастья и человеческого достоинства» [8; 14]. Для героев П.П. Бажова такими актами сотворчества является создание и каких-то предметов материальной культуры из самоцветов и естественно, что и форма произведений также глубоко народна, как и их содержание. Автор поэтизирует не только труд, но и сам процесс этого труда, открывает в своих сказах и повестях истинную силу творчества и мастерства, которые внутренне обогащают человечество, дарят людям очень глубокие и сильные переживания и чувства. А творчество возможно только при непосредственной живой связи человека с могучей природой. Эта связь не приходит с опытом, она познается с самого раннего детства. Когда сын старателя несет ему на работу обед, садится рядом с отцом и слушает удивительные легенды о земных богатствах, о духах, их охраняющих и о девушке – малахитнице, из горьких слез которой рождается твердый камень. Уже с раннего детства ребенок чувствует себя частью этого удивительного и загадочного мира сказаний о синих горах, дремучих лесах и опасных трясинах. Природа становится для него чем-то загадочным, непреодолимо зовущим к себе, и в то же самое время опасным, страшным и пугающим. Показательным в этом плане является описание леса в повести «Зеленая кобылка»: «В лесу становилось темно. Трава под ногами потемнела и казалась мертвой. Откуда-то появилось много мелких черных сучьев. Куда ни ступишь – хрустят...» [3; 87]. Пейзаж предстает перед нами не просто одним из элементов словесного живописания, но «многофункциональным художественным образом, обладающим внутренней формой и содержанием, отражающим индивидуальный авторский стиль и стиль эпохи» [6; 47]. Данным описанием автор пытается добиться эффекта осознания читателем того страха, который испытывают дети. Герои соучастники, а не соглядатаи природы. И читатель действительно чувствует себя внутри происходящих событий. Пейзаж поэтичен и живописен. Сгущение мрачных красок, треск и хруст под ногами – все это является отсылкой к полотнам русских художников и народным сказкам. В лесу «русским духом пахнет». Создается впечатление, что автор рисует перед нами богатырски сильную и мощную природу Древней Руси. Совладать с ней может только богатырь, подобный по силе Илье Муромцу или Добрыне, а по хитрости и смекалке Алеше Поповичу. А в результате перед нами типичный прием «обманутого ожидания»: в роли былинных богатырей выступают дети. Они предстают носителями русского духа и национального характера, совершают мужественные поступки. Они реальное воплощение живой Руси, ее традиций и обычаев, но в то же время, и достойное будущее народной культуры. Для П.П. Бажова они являются не только будущим России, но и настоящим близкого ему Урала. Урал находится на границе Европы и Азии, а, значит, и культура его погранична. Синтезируя в себе абсолютно противоположные культурные коды, именно Урал становится той движущей силой, где возможно появление новых народных героев. Дети совмещают в себе не только отважность русского духа, но и национальные качества коренных жителей государства по ту сторону Уральских гор. Важно

указать на самобытность уральского люда, вписанного в культурный контекст исторического прошлого и будущего страны. Писатель указывает на ключевые качества всех народов, населяющих дореволюционную Россию: смелость, гуманность, доброту, жалость, стремление помочь ближнему, жертвенность, красоту душевную. В образе трех детей создается образ трех богатырей, трех столпов русского духа: веру, надежду, премудрость, соединяющего в себе все лучшее, чем горды населяющие Россию племена и народы.

Тот необыкновенный лиризм и творческая теплота, с которой П.П. Бажов изображает русскую природу, отсылает нас к полотнам русских художников – передвижников, основной характерной особенностью творческого метода которых становится стремление выразить посредством пейзажа свое отношение к народу и любовь к родине. В первую очередь это холсты Ивана Ивановича Шишкина (1832-1898) и Алексея Кондратьевича Саврасова (1830-1897). В повести «Зеленая кобылка» рисуется живописный (в художественно-литературном значении этого слова) пейзаж уральского леса, в котором чувствуется живая неиссякаемая любовь писателя к родной природе, что соотносимо с полотном И. Шишкина «Утро в сосновом лесу» (1889), где ощущается стремление художника передать всю загадочность русской природы, монументальность русского мира, особенность русской души, которые находят свое отражение, в том числе, и в образах русского леса, медведях, как одном из символов Руси – России, ведь именно И.И. Шишкина современники называли «певцом русского леса». Ему был чужд придуманный, сочиненный пейзаж. Художнику важно было запечатлеть на полотне то, что ежедневно и ежеминутно соприкасалось с самыми потаенными струнами его души. Он пытался найти эпическую значимость и поэтический контраст в самом обыденном пейзажном мотиве и перенести его на холст. Идея эпичности в изображении природы важна для индивидуального стиля П.П. Бажова. Природа как бы играет с героями, испытывает их в самые ответственные моменты, от исхода которых в прямом смысле зависят их жизни: «Тропку все-таки нашли без труда, и она вывела нас к болоту. Идти стало хуже. То и дело под ноги подвертывались узкие сухие кочки с глубокими провалами между ними. Провалишься – и под ногой обязательно хрустнет. Откуда только насыпалось столько всякой дряни!» [3; 80]. В данном описании остро встает конфликт вечного и временного. В пространство древнего леса вторгаются дети, которые фактически бросают вызов устоявшемуся миропорядку. Они как будто являются незваными гостями на полотне И.И. Шишкина «Утро в сосновом лесу» с его ведущим мотивом исторической памяти о событиях давно минувших дней, свидетелем и хранителем которых является дремучий древний лес. Идея исторической памяти, которая заложена в полотнах И. Шишкина, находит свое непосредственное отражение и в творчестве многих русских писателей первой половины XX века.

Живописная манера П.П. Бажова питается из родников, в том числе и саврасовского творчества. Именно А.К. Саврасов был создателем рус-

ского национального пейзажа, столь любимого многими поколениями его последователей. Художник детально работал над своими картинами, продумывал до мельчайших деталей композиционный строй и палитру красок. Это предавало пейзажу А.К. Саврасова панорамную полноту, превращала его в обобщенный образ всей дорогой его сердцу русской природы. Для обоих мастеров излюбленным становится мотив чистого и непосредственного восприятия родной природы, изображение лирического, отчасти камерного пейзажа, с обстоятельным интимным повествованием, в котором значительную роль приобретает большое число очеловеченных деталей. Показательными являются слова любимого ученика А.К. Саврасова И.И. Левитана, который говорит о необходимости «отыскать и в самом простом и обыкновенном те интимные, глубоко трогательные, часто печальные черты, которые так сильно чувствуются и так неотразимо действуют на душу» (Подробнее см. Русские художники. Словарь-справочник. – М., 1999). Эти слова соотносимы не только с пейзажным творчеством А.К. Саврасова, но и с живописным полотном живой русской природы, изображаемым в тексте «Зеленой кобылке» П.П. Бажовым. Он сознательно вступает на путь более содержательного пейзажного образа: «Широкая полоса зимней дороги между ровными стенами соснового бора оказалась чудесной. Вся она заросла белой ромашкой, сиреневой блошницей, желтой мыльнянкой, голубыми колокольчиками, малиновым иван-чаем. Над хрупкими осыпающимися цветами мыльнянки вились какие-то редкие пестро-синие бабочки. Около длинных цветов иван-чая жужжали медуницы, гудел шмель, летали мелкие пичужки. По пестрой полянке чернели плотно утопанные тропинки – «рабочий ход» [3; 81]. Данный пейзаж иллюстрирует всю красоту и яркость русского поля. Краски здесь легкие, жизнерадостные, жизнеутверждающие. Цветовая гамма исключительно жизненна. Она символизирует сладостную и беззаботную пору детства. Здесь утверждается красота и ценность повседневного в родной природе. Дети подобны ангелам, а, значит, способны видеть лиричность и поэтичность родного пейзажа, воспринимать его как часть своего внутреннего мира, глубоко сопереживать природе и чувствовать ее, запечатлеть в своем сердце и душе на долгие годы. В описании природы чувствуется необыкновенная простота и умиротворенность. Но за этой простотой ощущается душа писателя, для которого все это дорого и близко его трепетному любящему сердцу. В описании природы у П.П. Бажова и ее художественном запечатлении А.К. Саврасовым чувствуется общая жанровость пейзажа. Он как бы несет в своей внутренней форме отражение деятельности человека. Природа Урала прекрасна в изображении П.П. Бажова, т.к. люди, живущие там, занимаются не просто мастерством, но творчеством. Они сотворничают природе, а значит, достойны самых прекрасных пейзажей, благотно влияющих на душу.

Еще один художник, с творческой манерой которого можно соотносить П.П. Бажова – последний художник дореволюционной России – Михаил Врубель (1856-1910). Он, так же как и передвижники, на своих полот-

нах изображает Русь уходящую, Русь сказочную. Тема России находит свое яркое и емкое отображение в таких полотнах как «Микула Селянинович» (1895-1896), «Богатырь» (1898), «Князь Гвидон и Царевна-Лебедь» (1890), «Царевна Лебедь» (1900), «Пан» (1899). На своей картине «Пан» (1899) художник создает странный, зыбкий и страшный мир, который подвержен тайне, загадочным превращениям. Персонаж античной мифологии изображен на полотне на фоне типичного русского пейзажа – темного дремучего леса, тихих русских березок, полноводной, уходящей вдаль реки. Герой античных легенд и сказаний напоминает русского лешего, который вот-вот появится из-за ближайшего куста и предстанет перед взором ребят. Но полотно М. Врубеля проникнуто трагизмом, в то время как повесть «Зеленая кобылка» глубоко лирична. Герой одинок, глаза Пана подобны двум маленьким озерам, которые грустно устремлены на зрителя. В мире пана нет места дружбе, доброте и взаимопомощи. Он ничего не знает о самопожертвовании и взаимовыручке. В то время как П.П. Бажов показывает в героях своих автобиографических повестей именно эти качества, присущие людям, ощущающим непосредственную связь с корнями, с памятью предков. Главной идеей, пронизывающей всю полотно художественного текста является жертвенность, сопряженная с идеей служения ближнему, мотив соположения человека и природы. Герой, вышедший из лона природой стихии всегда близок Творцу. В этом соположении живописного, художественного, лубочного и природного и заключается высшее мастерство писателя - сказителя.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айхенвальд Ю. И. Сергей Аксаков // Силуэты русских писателей. - М., 1994. - С. 217-238.
2. Бажов П.П. Письмо к Л.И. Скорино от 18 сентября 1945 // . - С. 371-373.
3. Бажов П.П. Зеленая кобылка.// Собрание сочинений в трех томах. Т. 3. – М.: Правда, 1976. С.76-117.
4. Белинский В.Г. Литературные мечтания. - М.:, Гослитиздат, 1937. – 283 с.
5. Бердяев Н.А. Самопознание. Опыт философской автобиографии. – СПб, Азбука,2012. 417 с.
6. Дмитриевская Л.Н. Портрет и пейзаж: проблема определения и литературного анализа. – М., 2005.
7. Замятин Е. Закулисы // Как мы пишем. – Л. 1930.
8. Скорино Л.И. Павел Петрович Бажов. – М.: Советский писатель, 1947. 194 с.

МОДЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ АРХИТЕКТОРА

MODEL OF THE ARCHITECT'S PROFESSIONAL CULTURE

Качуровская Наталья Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры Прикладная механика и графика Астраханского инженерно-строительного института.

 architect_nm@mail.ru

В статье проанализирован процесс построения модели специалиста и его профессиональной культуры, который является, с нашей точки зрения, итогом исследования психологического, дидактико-методического и профессионально-специфического взглядов на изучаемую архитектурную специальность и позволяет рассматривать личностные характеристики специалиста через структуру профессиональной деятельности.

The article analyzes the process of building specialist model and model of his professional culture, which is, from our point of view, the result of psychological research, didactic methodological and professionally-specific views on the study of the architectural profession and allow to consider personal characteristics through the structure of professional activity.

Ключевые слова: профессиональная культура, личность, профессиональные компетенции, система ценностей, модель специалиста.

Keywords: professional culture, personality, professional competence, system of values, the model of a specialist.

Изучение процесса формирования профессиональной культуры будущего специалиста началось в 80-х годах прошлого столетия, но остается актуальным и в настоящее время. Согласно новым ФГОС, образовательный процесс в вузе нацелен на формирование компетенций, которые включают в себя много характеристик профессиональной культуры. Как и компетентностный подход в обучении, профессиональная культура связана с личностью, с ее успешной самореализацией в профессиональной деятельности. Компетенции – это определенные ценности, обладание которыми делает выпускника востребованным на рынке труда.

«Группы ценностей образуют систему, которая составляет содержательную основу профессиональной культуры личности студента (рис.1). В качестве преобладающих в ней выступают ценности-цели. Очевидна взаимозависимость между группами ценностей: ценности-цели определяют характер ценностей-знаний и ценностей-средств; ценности-отношения обуславливаются характером ценностей-целей и ценностей-качеств и т.д.» [2, с.22].



Рис.1. Модель потенциала профессиональных ценностей специалиста

Данная модель специалиста содержит профессиональные характеристики, которые необходимы выпускникам для выполнения основных видов трудовой деятельности. В такой модели профессиональные компетенции – это средство реализации способностей и приобретенных знаний, умений и навыков в конкретной деятельности. «Системный характер модели позволяет ей выполнять следующие функции: гносеологическую для анализа изменений, происходящих как с профессионалом, так и обществом в целом; прогностическую, позволяющую планировать последовательность формирования необходимых профессиональных качеств, предугадывать вероятность их модификации; учебно-образовательную, позво-

ляющую планировать содержание и структуру профессиональной подготовки; управленческую, обеспечивающую регулирование взаимосвязи деятельности и образования, контроль за качеством подготовки на различных стадиях становления и формирования профессиональных качеств специалиста; репрезентативную, характеризующую представление и утверждение в обществе наиболее общего, стандартного образа профессионала»[2, с.33].

Формирование модели специалиста предполагает последовательный процесс разработки ряда промежуточных рабочих моделей. Это, прежде всего, модель профессиональных характеристик, отражающая структуру исходного и высокопрофессионального уровня развития; модель развития, в общем виде отражающая структуру профессионального роста и уровня профессиональной квалификации. Модель конкретного специалиста (различного уровня овладения профессией) может быть получена за счет объединения трех вышеуказанных моделей в обобщающую модель специалиста (рис. 2).

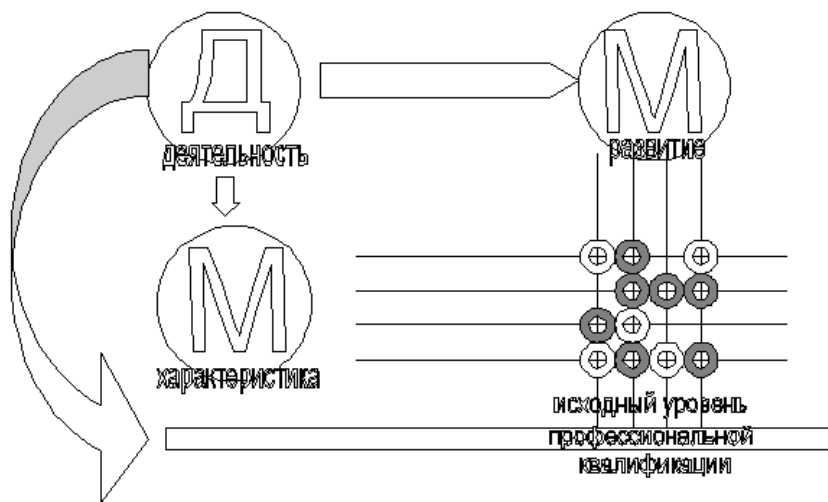


Рис.2. Взаимосвязь подсистем модели специалиста (по А.В. Степанову)

Успешное осуществление профессиональной деятельности архитектора определяется тремя системами: проектно-производственной, социокультурной и образовательной. Конечно, основной является проектно-производственная система, которая определяет основу будущей профессии. Ее успешное функционирование зависит от социокультурной системы, которая определяет направление основных целей и идей, и от образовательной системы, которая обеспечивает воспроизводство профессиональных ресурсов.

Модель профессионального портрета специалиста зависит от личностных характеристик студента, его целенаправленной деятельности и творческого развития (рис.3).

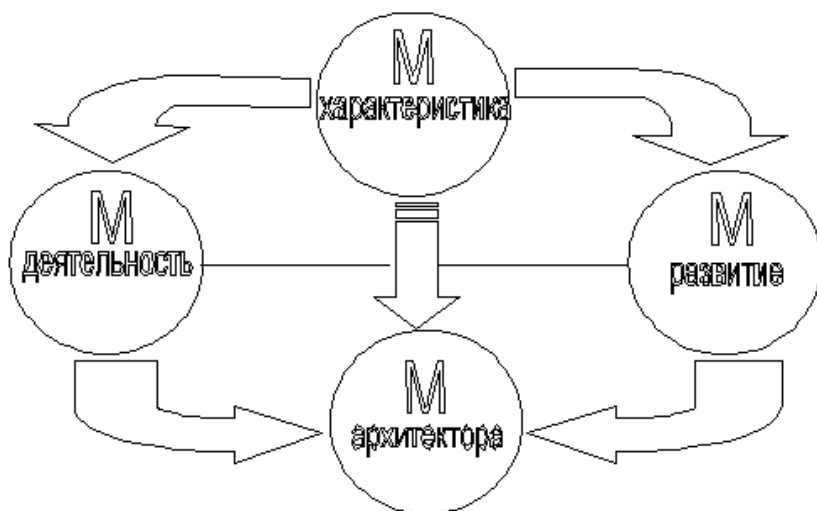


Рис. 3. Основные составляющие модели профессионального портрета архитектора (по Степанову)

Рассмотрим каждую из систем, из которых формируется профессиональная модель специалиста архитектора.

Проектно-производственная деятельность формирует целевые качества архитектора и определяет требования к уровню развития его профессионализма. Она определяет индивидуальную направленность архитектурного творчества и вводит индивидуальное творчество в производственные отношения.

Проектно-производственной деятельности характерна двойственность (амбивалентность), которая лежит в основе архитектурного мастерства. Для построения данной системы, нужно выделить две структуры: внутреннюю структуру архитектурного творчества – предметную деятельность и внешнюю – организационные процессы, определяющие характер профессиональной деятельности архитектора и саморегуляцию индивидуальных профессиональных действий.

На основе этого выделяем два блока производственных характеристик профессиональной культуры архитектора: блок содержания и блок организации деятельности (рис. 4).

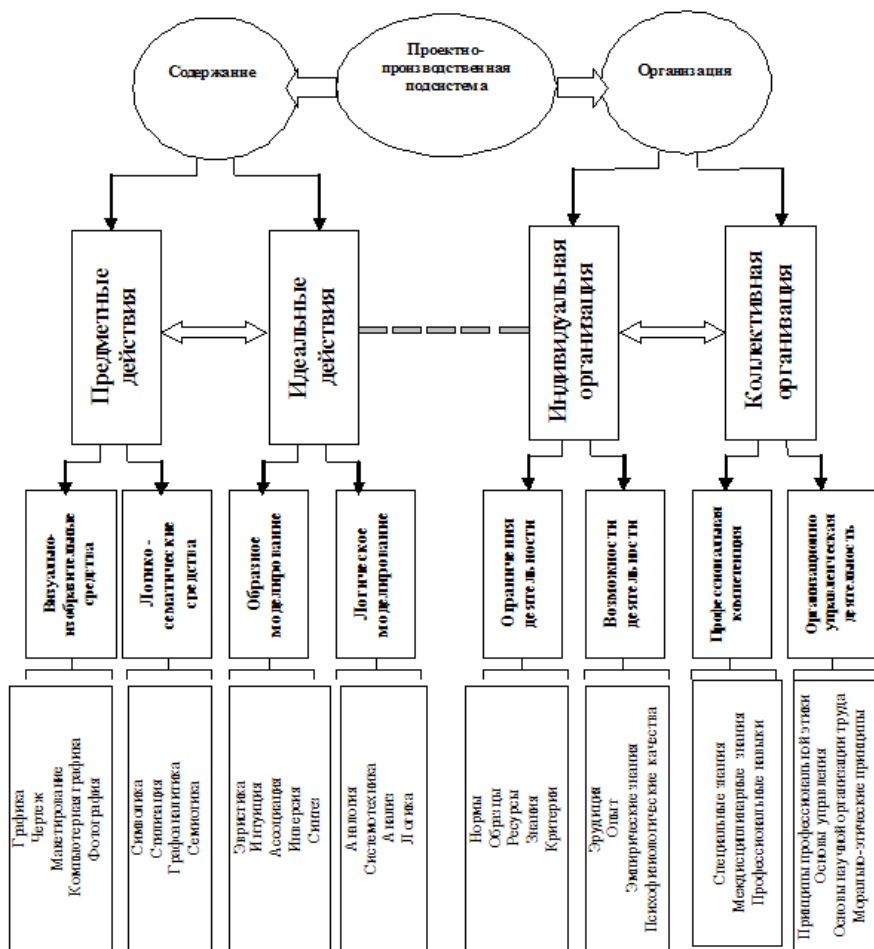


Рис. 4. Структура характеристик проектно-производственной системы профессиональной культуры специалиста

Сфера социокультурной деятельности архитектора направлена на воспроизводство общей архитектурной деятельности и может быть представлена в виде компетенций в рамках общепринятых правил и традиций. Формирует данную сферу деятельности также умение генерировать новые идеи, научные и художественные ценности, владение новыми формами организации творчества (рис.5).

Сформированность профессиональной культуры архитектора зависит от его уровня социокультурной деятельности, так как творческая личность не может развиваться вне культурных ценностей.

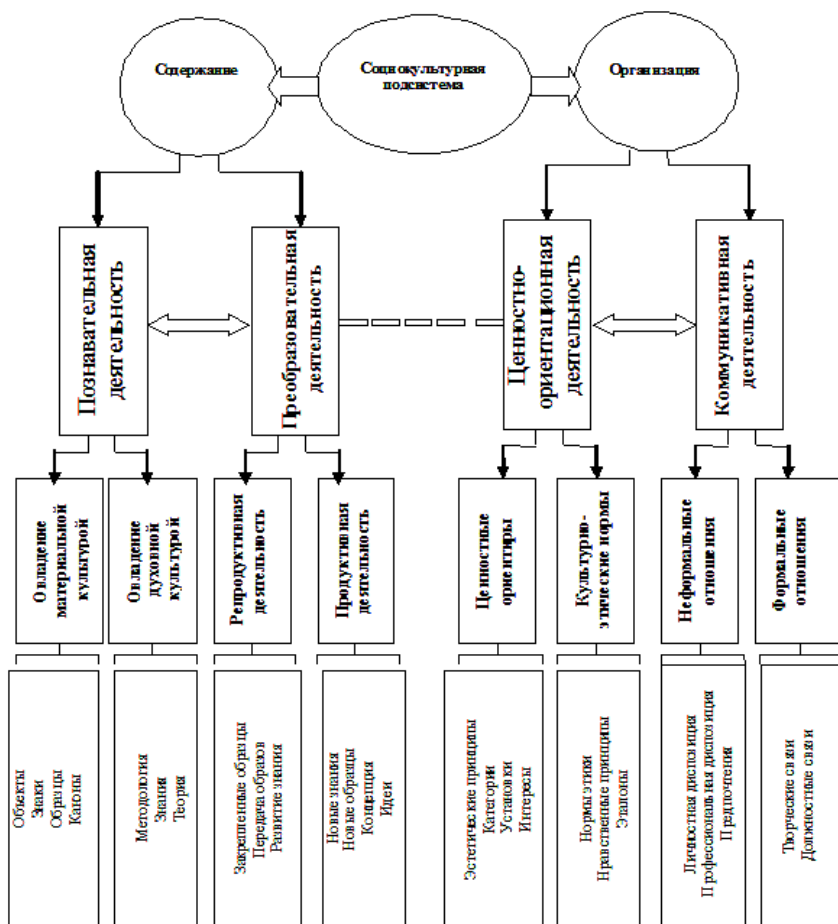


Рис. 5. Структура характеристик социокультурной подсистемы профессиональной культуры специалиста

Овладение нормами социокультурной деятельности может стать компенсацией одностороннего профессионального развития, стать гарантом сохранения многогранности мышления архитектора. Социокультурная деятельность – характеристика личного развития специалиста. Она подталкивает творческую личность на внесение личного вклада в культуру, на создание новых архитектурных шедевров.

На формирование системного образования специалиста ориентирована и учебно-образовательная система (рис. 6). Она опирается на личные творческие способности будущего специалиста, ориентированные на специфику архитектурной профессии. Профессиональными характеристиками определяется уровень профессиональной квалификации, а также

дальнейшее ее повышение. Они зависят от внутренней самоорганизации будущего специалиста и личностной инициативности, а также от его познавательной и ценностно-ориентационной деятельности. Учебно-познавательная деятельность зависит от активности и познавательной потребности студента.

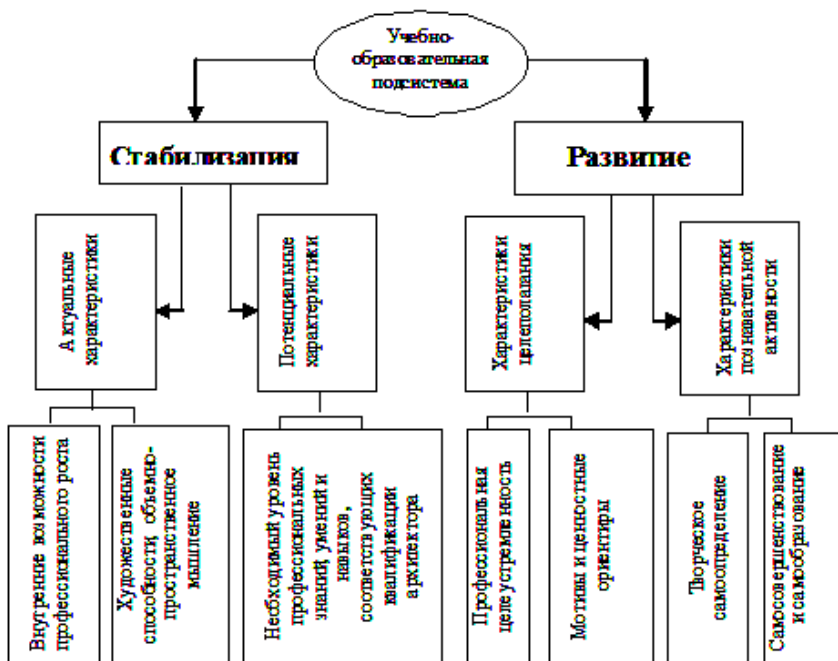


Рис. 6. Структура характеристик учебно-образовательной подсистемы профессиональной культуры специалиста

Можно сделать вывод, что если в процессе образования личность сформировала свои компетенции, оценивает свою деятельность как успешную, хорошо ориентирована в нужных для нее сферах, это значит, что она нашла свою нишу, в которой ее профессиональная культура может свободно проявляться и совершенствоваться.

Итогом исследования, которое основано на объединении психологической, дидактико-методической и профессионально-специфической точек зрения на рассматриваемую проблему формирования профессиональной культуры специалиста и, в частности, будущего архитектора, является модель, выработанная на основе анализа личностных характеристик индивидуума и структуры его профессиональной деятельности (рис. 7).



Рис. 7. Модель профессиональной культуры архитектора



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архитектурное образование. Ч. II Специалист. Под ред. А.В. Степанова, Н.Ф. Метленкова. – М.: Изд-во РУДН, 2001.- 561с.
2. Качуровская Н.М. Формирование профессиональной культуры будущих специалистов-архитекторов в образовательном процессе вуза. Дисс... канд. пед. наук. Курск, 2005, 193 с.
3. Савченко М.Р. Архитектура как наука: методология прикладного исследования. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 320с.
4. Степанов А.В. и др. Архитектура и психология: Учебное пособие для вузов / А.В. Степанов, Г.И. Иванова, Н.Н. Нечаев. – М.: Стройиздат, 1993. -295с.
5. Уляев С.И. Гуманитаризация образования как фактор формирования профессиональной культуры будущего специалиста. Дисс... канд. пед. наук. Ставрополь, 2002, 167с.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Agapova A.M., post-graduate student of the Department of Russian literature MPGU.

✉ Amag11@yandex.ru

Dobrotvorsky A.S., candidate of physico-mathematical Sciences, Professor of Moscow state pedagogical University.

✉ AS_dobrotvorskiy@mail.ru

Dubitskaya L.V., candidate of pedagogic Sciences, docent of the Chair of Physics, theories and methods of teaching physics and applied Informatics GAOU HPE "Moscow State regional socio-humanitarian Institute.

✉ l.v.dubi@yandex.ru

Erobkin R.P., graduate student of the Branch of Shuya of the Ivanovo State University, Russia.

✉ Innovacia-sgpu@mail.ru

Ganina T.V., candidate of pedagogical sciences, the senior lecturer of Faculty of pedagogy and the educational management, SEI HPE «The Ryazan State University named after S. Esenin ».

✉ ganinatamara@bk.ru

Golitsyna L.A., postgraduate student of the Department of mathematics in the elementary school of the Moscow state pedagogical University.

✉ golicynal986@mail.ru

Kachyurovskaya N.M., Ph.d., Associate Professor, Department of applied mechanics and graphics of the Astrakhan Civil Engineering Institute.

✉ architect_nm@mail.ru

Kiselev G.M., first vice-rector, PhD, docent of the Moskow social-economical institute, the PhD of Ivanovo state university, the broach of Shuya.

✉ kgm65@yandex.ru

Knyazeva T.V., music teacher, social worker, MAOU "General Lyceum No. 6 "Perspektiva", Krasnoyarsk.

✉ tatianaknyazeva2003@yandex.ru

Koltsov D.A., competitor "pedagogy and management in education" RUSSIAN SEI HPE «the Ryazan State University named after S. A. Yesenin ", teacher of physical culture, Municipal budget general education institution" secondary school No. 3 ", Ryazan.

✉ Boris2904@bk.ru

Korobkova S.A., candidate of pedagogic Sciences, docent, head. Department of physics, GBOU SEI HPE «the Volgograd State Medical University".

✉ korobkovasa@mail.ru

Kulagina I.A., post-graduate student, Chair of Pedagogics and education management SEI HPE «The Ryazan State University named after S. Eсенин».

✉ ganina1990@mail.ru

Kutuzova N.M., the head of Bioorganic chemistry and biotechnology department MPSU, doctor of Biological Sciences, professor.

✉ bh@mpgu.edu

Mai Quoc Khanh, postgraduate of the Department of Ecology and Geography, Shujsky branh Ivanovo State University.

✉ kxanhthao29@gmail.com

Makarova K.V., doctor of psychological Sciences, Professor of the Department of psychology of junior students, Institute of child health FEDERAL VPO "MPGU".

✉ mk-08@mail.ru

Malandin V.V., the director of educational-scientific center of priority research and problems of scientific-pedagogical personnel MPSU, candidate of historical sciences, the senior lecturer.

✉ nauka@mpgu.edu

Morozov E.A., a senior lecturer in the Department of higher mathematics HSE-Perm.

✉ morozov75ea@yandex.ru, emorozov@hse.ru

Morozova A.V., senior lecturer in the Department of higher mathematics HSE-Perm.

✉ miss_you@rambler.ru, amorozova@hse.ru

Novoselov A.V., senior lecturer in the Department of higher mathematics HSE-Perm.

✉ superant@rambler.ru, anovoselov@hse.ru

Orehova N.V., postgraduate at the Department of psychology of junior students, Institute of child health FEDERAL VPO "MPSU".

✉ ore_ho_va@mail.ru

Pavlutskaya N.M., Ph.d., Associate Professor of physics RUSSIAN VPO "East-Siberian State University of technology and management."

✉ novolodsky@mail.ru

Perminova A.A., 2st year graduate student of department of social pedagogy and psychology Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Moscow State Pedagogical University," employee of the educational work and youth policy, the curator of the pedagogical unit Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Moscow State Pedagogical University".

✉ anneta.koc@mail.ru

Prohorov A.V., candidate of Pedagogical Sciences, Associated Professor in the Department of Pedagogical and Management in Education at fa-

culty of sociology and management at Ryazan State University named for S.A. Essenin, Ryazan.

✉ a.prohorov2@yandex.ru

Purysheva N.S., head of the Department of theory and methodology of teaching physics Moscow Pedagogical State University, doctor of pedagogical sciences, Professor.

✉ npurysheva42@rambler.ru

Paytunina S.K., the director of the Institute of biology and chemistry MPSU, candidate of biological sciences, senior lecturer.

✉ botanika5@mail.ru

Razumovskaya I.V., the professor of the theoretical physics department MPSU, doctor of chemical sciences, professor.

✉ irinarasum9@mail.ru

Rzaeva E.I., PhD in Psychology, associate professor of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education, Ivanovo State University, Russia.

✉ rzaeva15@rambler.ru

Sedelnikova I.V., assistant Professor of the theory and methods of teaching physics Moscow Pedagogical State University MPGU, Associate Professor.

✉ blagoru@rambler.ru

Shesternin A.S., post-graduate Shuya branch FEDERAL VPO "Ivanovo State University".

✉ hegopo3ymehue@mail.ru

Shubina G.V., primary school teacher, the Moscow School GBOU No. 2110 "Multidisciplinary educational complex "Marino".

✉ Shubgal@mail.ru

Skokova L.V., candidate of pedagogical sciences, art. Lecturer at the Chair of General Physics RUSSIAN SEI HPE «the Buryat State University".

✉ lud_ven@mail.ru

Tagieva R.F., a school teacher, school # 1347 GBOU with profound study of English language and information technologies".

✉ dgana90@mail.ru

Teremov A.V., the professor of the department of theory and methods of teaching biology MPSU, doctor of pedagogical sciences, professor.

✉ timob@mpgu.ru

Yungerova I.A., an English teacher, MAOU "General Lyceum No. 6 "Perspektiva", Krasnoyarsk.

✉ yungerova@mail.ru

Zaichikova T.V., senior lecturer, Physics and ecological thermal physics department, Samara State of Transport.

✉ tv_z2011@mail.ru

Zavalishina L.V., *cand. Sc. {Education}, Moscow State Pedagogical University, faculty of foreign languages, reader in lexicon and German phonetics, deputy dean for educational work.*

✉ liya-zavalishina@yandex.ru

Zaytseva S.A., *the doctor of pedagogical sciences, the head of educational department of information systems and technologies of Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education, Ivanovo State University, Russia.*

✉ Z_A_S_@rambler.ru

TABLE OF CONTENTS

SCIENCE – EDUCATIONAL PRACTICE.....4

Development of competence of students in information and communication technologies in the teaching of psychology and pedagogy. *Zaytseva S.A., Rzaeva E.I.* 4

Concept of physics teaching foreign students in the polyethnocultural educational environment of medical university. *Korobkova S.A.* 10

Presentation and discussion of the textbook "Science" for the 10-11 school humanities class. *Puryшева N.S., Razumovskaya I.R., Pyatunina S.K., Kutuzova N.M., Teremov A.V., Malandin V.V.* 22

Model of effective preparation future teachers of technology in information education field. *Shesternin A.S.* 27

AND I DO SO.....31

On the concept «tactical and special competence» of students of universities of the Ministry of internal Affairs of the Russian Federation. *Erobkin R.P.* 31

Postnonclassical models of pedagogical ideas about human and his self-development. *Prohorov A.V.* 36

Laboratory workshop on Physics in English in the system of master education. *Puryшева N.S., Sedelnikova I.V.* 44

The use of non-traditional methods in the process of getting acquainted with the scientific words in primary school. *Shubina G.V.* 50

MODERN EDUCATIONAL ENVIRONMENT55

Aesthetic ideal as value of aesthetic education. *Ganina T.V., Kulagina I.A.* 55

Analysis of mathematical competencies of elementary school students. *Golitsyna L.A., Dobrotvorskiy A.S.* 59

The basic requirements to develop competencies in mathematics for junior high school students. *Golitsyna L.A., Dobrotvorskiy A.S.* 66

Analysis of concept "integration" in the different areas of scientific knowledge. *Dubitskaya L.V.* 70

Introduction of the general scientific concept "energy" is aware of "natural sciences" of profile school. *Dubitskaya L.V.* 82

The developing function of tasks by the training to Unified State Examination in physics. <i>Zaychikova T.V.</i>	87
Enhance the cognitive activities and the active learning methods using multimedia and internet technologies. <i>Kiselev G.M.</i>	93
Formation of tolerance of students in educational process at school. <i>Knyazeva T.V., Yungerova I.A.</i>	100
Analysis of teaching foreign students at Medical State Universities of Russia. <i>Korobkova S.A.</i>	106
Correlation of child parents relationship and operational mechanisms of mental abilities of younger students. <i>Makarova K.V., Orehova N.V.</i>	114
About Continuity of Studying Methods of Identical Transformations in Algebra. <i>Morozov E.V., Morozova A.V., Novoselov A.V.</i>.....	120
The problems of realization of multi-level educational system in higher education. <i>Skokova L.V., Pavlutsкая N.M.</i>.....	128
Formation of communicative abilities of younger schoolboys in the educational process in the performance of creative works. <i>Tagieva R.F.</i>	135
<u>FOREIGN SCHOOL</u>	143
Voice as the multipurpose tool in the communicative pedagogics of Germany. <i>Zavalishina L.V.</i>	143
Comparative analysis of the process of preparation of future elementary school teachers in Russia and Vietnam. <i>May Q.Kh.</i>	148
<u>HEALTH OF THE RISING GENERATION</u>	154
Healthy lifestyle as the value of modern man. <i>Koltsov D.A.</i>	154
Peculiarities of organization of educational space health camp. <i>Perminova A.A.</i>	159
<u>EDUCATION AND CULTURE</u>	165
Russian landscape painting and its tradition of literary and artistic expression in the autobiographical novel P.P. Bazhov "Green locusts". <i>Agapova A.M.</i>	165
Model of the architect's professional culture. <i>Kachurovskaya N.M.</i>	172

Журнал «Школа будущего» приглашает к сотрудничеству педагогов, ученых и общественных деятелей. К рассмотрению принимаются электронные рукописи, оформленные в соответствии с нижеуказанными требованиями. Общий объем – от 2 до 6 стр. (формат листа – А4, поля со всех сторон – 25 мм, шрифт Times New Roman, обычный, 12 pt, межстрочный интервал – одинарный). Принимаются только Microsoft Office-совместимые форматы текстовых файлов. Рисунки, таблицы, схемы и графики в отдельных файлах графического формата. Для статей научного характера в конце необходимо указать список использованных информационных источников, оформленный в соответствии с ГОСТом. На отдельной странице указать на русском и английском языках: сведения об авторе(-ах) статьи: фамилию, имя, отчество, ученую степень и звание, место работы и должность, подробный адрес, контактный телефон, e-mail; название статьи; краткую аннотацию к статье (не более 5 строк); ключевые слова.

Редакция сохраняет за собой право внесения в текст незначительных сокращений и стилистической правки. Точка зрения авторов наших публикаций не всегда совпадает с позицией редакции.

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, свидетельство о регистрации ПИ№ФС77-23949 от 06 апреля 2006 года.

Включено в Перечень российских рецензируемых журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук с апреля 2010 года.

Верстка: Н.Е. Марченко

Корректор, дизайн обложки: А.В. Кравченко

Формат 205x143. Тираж 500 экз.

Адрес для переписки: 119435, Москва, ул. Малая Пироговская, д. 29.

Редакция журнала «Школа Будущего».

Телефон: (495) 221-89-32; (915) 350-02-52

E-mail: info@schoolfut.ru. Веб-сайт: <http://schoolfut.ru>

Издатель: РО Школа Безопасности

111625, Москва, 2-й Полевой пер., д. 2

Телефон: (495) 221-89-32

Учредитель журнала: Федеративный комитет развития педагогических технологий и образовательной инженерии «Школа Будущего».

Типография: Издательско-полиграфический комплекс ГУП СПИМ

123098, Москва, ул. Живописная, д.28

(Государственное унитарное предприятие города Москвы «Специальное предприятие при Правительстве Москвы»)