

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Витебский государственный  
университет имени П.М. Машерова»

# **НАУКА – ОБРАЗОВАНИЮ, ПРОИЗВОДСТВУ, ЭКОНОМИКЕ**

*Материалы XXIII(70) Региональной  
научно-практической конференции преподавателей,  
научных сотрудников и аспирантов*

15 февраля 2018 г.

В 2 томах

## **Том 2**

*Витебск  
ВГУ имени П.М. Машерова  
2018*

УДК 378.4(476.5)(062)  
ББК 74.483(4Бел-4Вит)бя431  
Н34

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 2 от 21.12.2017 г.

Редакционная коллегия:

доктор биол. наук, профессор **И.М. Прищепа** (гл. ред.);  
канд. биол. наук, доцент **В.Я. Кузьменко**; доктор ист. наук, профессор **В.А. Космач**;  
канд. физ.-мат. наук, доцент **Е.Н. Залеская**; канд. пед. наук, доцент **И.А. Шарапова**;  
канд. ист. наук, доцент **С.А. Моторов**; канд. пед. наук, доцент **В.Г. Шпак**;  
канд. филос. наук, доцент **А.А. Бочков**; канд. пед. наук, доцент **Ю.П. Беженарь**;  
доктор пед. наук, доцент **С.В. Николаенко**

Рецензенты:

доктор физ.-мат. наук, профессор *Н.Т. Воробьев*; доктор филос. наук, профессор *М.А. Слемнев*;  
доктор биол. наук, профессор *А.А. Чиркин*; доктор пед. наук, профессор *Е.Я. Аршанский*;  
доктор филол. наук, профессор *А.М. Мезенко*; доктор филол. наук, профессор *В.Ю. Боровко*;  
доктор пед. наук, профессор *А.П. Орлова*; доктор физ.-мат. наук, профессор *Ю.В. Трубников*;  
доктор геол.-минер. наук, профессор *А.Н. Галкин*

**Н34** **Наука – образованию, производству, экономике** : материалы XXIII(70) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 15 февраля 2018 г. : в 2 т. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2018. – Т. 2. – 215 с.  
ISBN 978-985-517-649-8.  
ISBN 978-985-517-651-1 (т. 2).

В сборнике статей XXIII(70) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов «Наука – образованию, производству, экономике» опубликованы доклады профессорско-преподавательского состава ВГУ имени П.М. Машерова, сотрудников учреждений и организаций Республики Беларусь. В предлагаемом издании рассматриваются проблемы развития научных и инновационных проектов университета, освещаются результаты выполнения государственных программ научных исследований, значительное внимание уделяется вопросам международного научно-технического сотрудничества и методики преподавания дисциплин в высшей и средней школе.

Материалы конференции могут быть использованы специалистами государственных учреждений, научными работниками, преподавателями, аспирантами и студентами высших учебных заведений, учителями средних школ и гимназий.

УДК 378.4(476.5)(062)  
ББК 74.483(4Бел-4Вит)бя431

ISBN 978-985-517-649-8  
ISBN 978-985-517-651-1 (т. 2)

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2018

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

---

## ФЕНОМЕН ЮВЕНАЛЬНОЙ ЮСТИЦИИ КАК СОВРЕМЕННАЯ ЦЕННОСТНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ УГРОЗА ИНСТИТУТУ СЕМЬИ И ДЕТСТВА

А.В. Бабук

Минск, Белорусский государственный университет

Одним из проявлений антропологического кризиса является редуцирование ценности семьи и детства в современной культуре европейского человека. Одной из форм такого редуцирования является возникший в конце XX века феномен ювенальной юстиции, ставшей следствием эволюции и затем трансформации детства.

Цель исследования заключается в том, чтобы раскрыть сущность феномена ювенальной юстиции, продвигаемого на постсоветском пространстве западными общественными фондами и организациями под эгидой продвижения прав ребенка.

**Материал и методы.** С целью выявления особенностей продвижения феномена ювенальной юстиции на постсоветском пространстве, в том числе и территории Республики Беларусь, был проанализирован ряд документов, таких как Декларация прав человека, Декларация прав ребенка, Декрет №18 Президента Республики Беларусь, законопроект ««Об основах деятельности по профилактике правонарушений»».

**Результаты и их обсуждение.** Вплоть до XVIII в. человечество представляло собой «цивилизацию взрослых»: детство рассматривалось как этап, который необходимо преодолеть, чтобы стать полноценным членом общества; ребенок не осознавался как совокупность характерных физиологических и психологических признаков. Однако открытие ценности детства происходит еще в новозаветную христианскую эпоху, когда Иисус Христос, поставив перед своими учениками детей, провозгласил, что *таковых есть Царство Небесное* (Мф.19:14). Открытие ребенка как типа человека со своими психофизиологическими особенностями происходит в просветительской литературе XVIII в. в связи с учением Ж.-Ж Руссо о «естественном человеке» и концепции воспитания Дж. Локка. Дальнейший переворот происходит в эпоху романтизма, когда детство осмысливается как феноменологическое переживание прошлого, что в итоге формирует культурный миф детства. Во второй половине XX ребенок обретает уже особый социальный статус в связи с принятием в 1959 году Декларации и затем в 1989 году Конвенции прав ребенка.

Согласно этим документам «ребенок, ввиду его физической и умственной незрелости, нуждается в специальной охране и заботе, включая надлежащую правовую защиту, как до, так и после рождения» [1]. Конвенция описывает множество прав, которые ребенок имеет с момента рождения – право на имя, жизнь, гражданство, образование, воспитание, заботу, защиту и т.д. Кроме того, данный документ утверждает и раскрывает сущность обязанностей в первую очередь взрослых, которые призваны обеспечить ребенку «счастливое детство», гарантируя ему стабильность и безопасность с момента появления на свет.

Однако сегодняшние реалии во многих европейских странах показывают, что права ребенка далеко не всегда соблюдаются в полной мере и даже весьма часто нарушаются. В каждой стране, которая входит в Совет Европы, были созданы службы социальной опеки и попечительства, призванные заниматься образованием и воспитанием детей из неблагополучных семей. Однако сегодня эти службы взяли институт семьи под тотальный контроль, лишая родителей права выбора способа воспитания собственных детей. Так, например, рекомендованы к изъятию из семьи дети, родители которых не создали хороших жилищных условий (малая жилищная площадь), недостаточно зарабатывают денег (экономическое насилие), сильно контролируют своих детей (эмоциональное насилие), что-либо запрещают своему ребенку, не покупают ему игрушек (психологическое насилие) и т.д. Иными словами родители согласно презумпции виновности по ювенальной юстиции являются виноватыми уже только в том, что они – родители, которые воспитывают и проявляют заботу о своих детях. Всякое побуждение, принуждение или призыв к кому-

либо действию ребенка со стороны родителей классифицируется службами социальной опеки как проявление насилия [2]. Так, например, во Франции российскую гражданку Наталью Захарову лишили родительских прав после развода с мужем-французом, отняв 3-летнюю дочь Марию с эксцентричной формулировкой – «за удушающую родительскую любовь» (!). Сегодня эта девочка уже больше десяти лет проживает в чужой семье вдали от родной матери. Связываться с матерью ей разрешается максимум два раза в месяц по телефону и говорить можно только на французском языке. При этом за десять лет скитаний ни судьи, ни служба опеки никогда не интересовались, с кем из родителей Мария желает проживать. Те же случаи наблюдаются сегодня и в России. Так, например, работники детского сада или медицинского учреждения, заметив ссадину или синяк на теле ребенка, имеют полное право обратиться в службу опеки, и родители могут лишиться родительских прав практически без особых разборов. Выходит, что согласно ювенальной юстиции взрослый родитель прав никаких не имеет.

Сегодня феномен ювенальной юстиции добрался и до Беларуси. Помимо уже существующего 18 декрета Президента Республики Беларусь «О дополнительных мерах по государственной защите детей в неблагополучных семьях» от 24 ноября 2006 [3] г. 4 января 2014 года в Республики Беларусь был принят закон «Об основах деятельности по профилактике правонарушений», согласно которому к административной или уголовной ответственности может быть привлечено лицо, совершившее насилие в отношении другого члена семьи. Данный «закон распространяется не только на супругов в официальном браке и родственников, но и на иных граждан, проживающих совместно и ведущих общее хозяйство» [4]. В результате по всей Республике сегодня можно встретить объявления, плакаты, транспаранты с телефонами доверия. Ими может воспользоваться ребенок или женщина, которые оказались «пострадавшими» от насилия в семье.

**Заключение.** Таким образом, современный кризис детства характеризуется тем, что назревшая в результате культурно-исторической эволюции борьба человека за защиту своих прав, в реальности обернулась борьбой с самим собой, когда созданный им же закон, изначально призванный защищать права детей, трансформируется в социально опасное явление под названием ювенальная юстиция, в результате которого и ребенок, и взрослый оказываются беззащитными. В таком случае, позволим себе задать риторический вопрос – чтобы сохранить ценность семьи и детства с точки зрения ювенальной юстиции современный человек должен стать преступником?

1. Декларация прав ребенка // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/childdec.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/childdec.shtml). – Дата доступа: 26.01.2016.
2. Семерник, С. З. Феномен ювенальной юстиции: нормы функционирования и социокультурная специфика / С. З. Семерник // Проблемы ювенальной юстиции в Республике Беларусь : материалы круглого стола. 20 марта 2013 г. / ЧУО БИП. – Ин-т правоведения \ Гродненский филиал"; редкол. Л.И. Данькова, Т.В. Филипчик, И.А. Белова.– Гродно : ЮрСаПринт, 2013. – С.3–6.
3. О дополнительных мерах по государственной защите детей в неблагополучных семья [Электронный ресурс]. // Декреты Президента Республики Беларусь. – 24 ноябр. 2006 г., №18. – Режим доступа: <http://laws.newsby.org/documents/dekretp/index.htm>. – Дата доступа: 26.01.2017.
4. Об основах деятельности по профилактике правонарушений [Электронный ресурс]. // Гид в законодательстве Республики Беларусь. – 4 декабр., 2014. – Режим доступа: [http://kodeksy-by.com/zakon\\_rb\\_ob\\_osnovah\\_deyatelnosti\\_po\\_profilaktike\\_pravonarushenij.htm](http://kodeksy-by.com/zakon_rb_ob_osnovah_deyatelnosti_po_profilaktike_pravonarushenij.htm). – Дата доступа: 26.01.2017.

## **ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ СТИЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОДЧИНЕННЫХ**

*А.А. Ганкович, Л.В. Васильева  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

На современном этапе управление коллективом, средней величины, требует от личности, занимающей руководящую должность, способности находить подход к каждому подчиненному. Исходя из своих руководящих умений стимулируя его на выполнение поставленных задач, развивать умения подчинять индивидуальные запросы каждого члена коллектива общим целям [1].

Для получения высоких результатов труда, здоровой обстановки в коллективе необходимо эффективное управление, что на прямую зависит от выбранного руководителем стиля руководства.

Цель статьи – проанализировать стили руководства в коллективе, и их влияние на формирование личностных особенностей подчиненных. В исследовании принял участие коллектив

(педагоги и технический персонал) учреждения образования ГУО «Кордонская средняя школа» Шумилинского района, Витебской области.

**Материал и методы.** Эмпирические исследования проводились на базе учреждения образования ГУО «Кордонская средняя школа» Шумилинского района Витебской области. Материалом послужили работы ученых и исследователей по данной проблеме: К. Левина, А.А. Реана, Б.С. Братусь, М.И. Битянова. Используются теоретические (метод анализа научной литературы) и эмпирические методы исследования (изучение опыта, наблюдение, «Определение стиля руководства» - цель: определение стиля руководства; многофакторный опросник Кеттелла - цель: выявление особенностей характера; направленность личности Б.Басса - цель: выявление общей направленности личности).

**Результаты и их обсуждение.** Каждый руководитель имеет свой стиль руководства. Опираясь на современное определение сформулированные К.Левиним и его сотрудниками, мы можем сказать, что под стилем руководства понимается совокупность конкретных способов и методов, с помощью которых происходит взаимодействие руководителей с коллективом, чтобы оказать влияние и побудить к достижению целей организации. На основании их работ были выделены основные три стиля руководства: авторитарный, демократический и либеральный. С целью определения стиля руководства, а также влияния этого стиля на психологический климат в коллективе проведено эмпирическое исследование при помощи методик (В.П. Захарова - А.Л. Журавлева и О.С. Михалюк - А.Ю. Шалыто) [2].

Результаты полученные с помощью методики определения стиля руководства трудовым коллективом (В.П. Захарова и А.Л. Журавлева), представлены в виде диаграммы на рисунке 1.

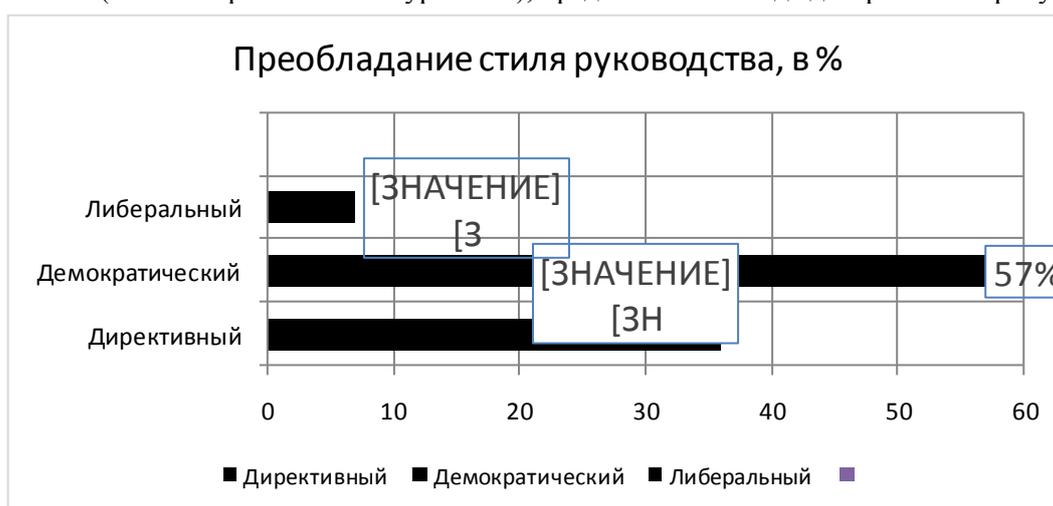


Рисунок 1 – Преобладание стиля руководства в коллективе

Из рисунка 1 видно, что в коллективе преобладает демократический стиль руководства (57%). Означающий, что сотрудники рассматривают своего руководителя, как человека, стимулирует проявление инициативы, раскрывает творческий потенциал исполнителей; - позволяет решать инновационные, нестандартные задачи; эффективнее использует материально-договорные стимулы труда; включает психологические механизмы трудовой мотивации; повышает удовлетворенность исполнителей своим трудом. Демократический стиль руководства создает благоприятный психологический климат в коллективе, провоцирует на создание позитивных морально-психологических отношений в коллективе. Некоторые из подчинённых стараются перенять стиль своего руководителя в отношениях с коллегами.

**Заключение.** Как говорил Конфуций в Древнем Китае, главное качество руководителя – способность к управлению – связано с тем, что без него, любая деятельность не просто неуспешна и опасна, но и просто-напросто ведет к всеобщему краху [3].

Проведя исследование, мы выявили, что в данном коллективе преобладает демократический стиль руководства. Это говорит о том, что руководитель создает психологически комфортные условия для развития личности, как педагогического состава, так и технического персонала (секретарь, лаборанты, уборщицы, работник по ремонту и обслуживанию здания, сто-

рожа, электрик) стимулирует сотрудников добросовестно и качественно выполнять свои обязанности.

Наше исследование только часть большой работы по данному направлению и не исчерпывает всех возможных аспектов по изучению данной проблемы, особенно внедрение результатов в практическую деятельность.

1. Дятлов А.Н., Плотников М.В. Общий менеджмент: курс лекций. – М., 2000.
2. Винер Н. Человек управляющий. – СПб.: Питер, 2001.
3. Решетников А.В., Шамшуринов В.И., Шамшурина Н.Г. Социально-исторический портрет лидера организации // Социологические исследования, 2001. – №10. – С.58–63.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ ОПРОСНИКА «ИЗУЧЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ ОШИБОК В СПОРТЕ»

*А.Ю. Гуринская  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

На всех этапах психологической подготовки спортсмена ведущее место занимает вопрос диагностики. Практическое значение которой, заключается в возможности определить степень готовности спортсмена к соревнованиям. Для этих целей белорусскими (В.Г. Сивицкий, Е.В. Силич, Е.В. Мельник) и российскими (компания «Нейрософт» и «Нейроком») учеными разработаны компьютерные психодиагностические комплексы, адаптированы или находятся на стадии адаптации тесты (методика Дж. Мэтьюса, адаптация А.М. Кустубаевой и экспериментальные задачи на внимание, М.Б. Кувалдина, А.Т. Камзанова с соавторами).

С помощью перечисленных методов можно диагностировать такие свойства внимания, как концентрацию, устойчивость, распределение и переключение. Однако существуют некоторые недостатки данного диагностического инструментария: отсутствуют специфические для спортивной деятельности, стандартизированные психодиагностические методики, направленные на изучение ошибок внимания и действий спортсменов.

Таким образом, неразрешенными остаются вопросы: - определения условий и причин совершения когнитивных ошибок; - разработки и адаптации адекватного психодиагностического инструментария для изучения когнитивных ошибок, - создания эффективных способов предупреждения или минимизации ошибок в спортивной деятельности.

Поэтому целью исследования является разработка стимульного материала опросника, направленного на изучение когнитивных ошибок в спорте (поддержано грантом БРФФИ № Г17М-112 от 18.04.2017 г).

**Материал и методы.** В пилотажном исследовании приняли участие 23 спортсмена 13–16 лет (10 мальчиков и 13 девочек) таких видов спорта, как: циклические, спортивные единоборства и силовые, имеющие квалификационные разряды от 3-го до кандидата в мастера спорта (КМС). Стаж занятий составил от 1 года до 10 лет. Время тестирования заняло около 10–15 минут.

**Результаты и их обсуждение.** *Методологической основой* разработки стимульного материала оригинального психодиагностического опросника «Изучение когнитивных ошибок в спорте» являются: идея В.М. Аллахвердова о механизмах возникновения ошибочной деятельности (в частности, неосознавание негативного выбора); подход Д.Э. Бродбента о когнитивных ошибках как сбоях в моторной функции и внимании, которые делают человека уязвимым в стрессовых ситуациях и способствуют ухудшению последствий стресса (Д.Э. Бродбент); собственные научные исследования в этой области (в частности, опора на наличие значимой связи когнитивных ошибок с метакогнитивными процессами (метакогнитивной активностью)) [1; 2; 3; 4]. Опросник предназначен для оценки частоты совершения спортсменами когнитивных ошибок, степени их осознанности, ситуативности (во время тренировок или соревнований) и контроля (метакогнитивной активности).

*Анализируемыми показателями* являются: *ситуативность* (когнитивные ошибки тренировочной и/или соревновательной деятельности); *осознанность* (непрерывное отслеживание текущих переживаний, фокусировка на переживании настоящего момента, не вовлекаясь в мысли о событиях прошлого или о будущем); *контроль* (организация и координация собствен-

ного мышления; распределение ресурсов для текущей задачи; определение порядка шагов, которые будут приняты для решения задачи; установление интенсивности или скорости работы необходимой для решения задачи). Показатель «ситуативность» диагностируется с помощью девяти утверждений, четыре из которых отражают ошибочную деятельность в тренировочном процессе, пять – в соревновательном. Показатели «осознанность» и «контроль» также диагностируются с помощью девяти утверждений. Пять утверждений показателя «осознанность» носят отрицательный характер, согласие с данным утверждением свидетельствует о низкой степени выраженности качества и четыре – положительный – согласие с данным утверждением означает высокую степень выраженности качества. А у показателя «контроль», наоборот, пять утверждений – положительных и четыре – отрицательных. Наличие утверждений, имеющих положительную и отрицательную направленность, повышает достоверность полученной оценки. Степень своего согласия с предложенными утверждениями испытуемый выражает с помощью пятибалльной шкалы (от 0 до 4 баллов). Следует отметить, что в данную версию опросника были включены пять дополнительных вопросов, в которых речь шла о социальной желательности (шкала «Лжи»). Формат ответа был такой же, как и для когнитивных ошибок.

В опросник включены 32 утверждения, объединены в четыре шкалы: шкалу «Лжи» и шкалы «Ситуативность», «Осознанность», «Контроль».

**Заключение.** Результаты проведенного исследования показали необходимость корректирования стимульного материала. Так, было принято решение опустить утверждения из шкалы «Лжи» по причине недостаточной информативности. Кроме того, некоторые из них (например, «Я не обижал и не обижаю людей»), по мнению испытуемых, некорректно сформулированы. Первая часть утверждения «Я умею отключиться от всего, кроме стоящей передо мной задачи» непонятна испытуемым в возрасте 13 лет. Следовательно, данное утверждение было переформулировано на следующее: «Когда я занимаюсь неинтересным, но важным делом, я могу не замечать ничего вокруг, кроме стоящей передо мной задачи». Таким образом, опросник состоит из 27 утверждений, включенных в три шкалы: «Ситуативность», «Осознанность», «Контроль».

1. Аллахвердов, В.М. Сознание как парадокс / В.М. Аллахвердов. – СПб.: Издательство «ДНК», 2000. – 528 с.
2. Broadbent, D. E. The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates / D. E. Broadbent, P. F. Cooper, P. FibGerald, K. R. Parkes // British Journal of Clinical Psychology. – 1982. – № 21. – P. 1–16.
3. Гириная, А.Ю. Ошибочная деятельность спортсменов в системе метакогнитивных процессов / А.Ю. Гириная // Машеровские чтения: сборник материалов XI Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых 18 октября 2017 г. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – С. 282-284.
4. Гириная, А.Ю. Когнитивные ошибки с позиции тренера и спортсмена / А.Ю. Гириная // Право. Экономика. Психология. – 2017. – № 3 (8). – С. 72-78.

**ВКЛАД ОТДЕЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ВИТЕБСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ В РЕАЛИЗАЦИЮ ОСНОВ ПОЛИТИКИ  
«ЗДОРОВЬЕ – 2020»**

*А.П. Грузневич, Е.М. Есипова, Н.Г. Ижохина  
Витебск, Витебский государственный медицинский колледж*

Реформирование здравоохранения в Республике Беларусь ориентировано на повышение доступности, эффективности и качества медицинской помощи. В документе «Здоровье – 2020» подчеркивается, что медицинские сестры играют все более важную роль в преодолении современных проблем общественного здоровья при меняющихся потребностях населения в услугах здравоохранения [1].

Цель исследования – поделиться опытом оптимизации образовательного процесса по подготовке кадров для отечественного здравоохранения с учетом мирового опыта и вызовов современности.

**Материал и методы.** Материалом исследования явилась организация образовательного процесса на учебных базах ОПК и ПП учреждения образования «Витебский государственный медицинский колледж» (УО «ВГМК»). Материал исследования: нормативно-правовая база Республики Беларусь и Европейского регионального бюро ВОЗ по вопросам подготовки меди-

цинских сестер и акушерок, архивные материалы Витебского областного архива (1921 – 1964 гг.), архивные материалы УО «ВГМК» (1964–2015 гг.). В работе использованы исторический, аналитический, организационно-экспериментальный методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** В контексте новых требований к качеству подготовки специалистов в УО «ВГМК» ведется постоянная работа по совершенствованию образовательного процесса. Штатный педагогический состав колледжа представлен преподавателями, имеющими высшую и первую педагогические квалификационные категории. В их числе 2 кандидата медицинских, 1 – фармацевтических и 1 – биологических наук. К учебному процессу привлечено также 64 высококвалифицированных специалистов практического здравоохранения. Среди них 1 доктор медицинских наук и 2 кандидата медицинских наук.

В 2016 году на базе ОПК и ПП для совершенствования последиplomного образования была организована новая цикловая комиссия. Ее задачи – совершенствование методического обеспечения; подготовка учебно-программной документации; повышение педагогического мастерства преподавателей; внедрение современных инновационных технологий образования; обобщение и распространение передового педагогического опыта. Освоение образовательных программ ОПК и ПП слушателями, имеющими среднее специальное образование, осуществляется в очной (дневной) форме. За период 2016-2017 учебного года повысили квалификацию 1327 слушателей. С 2016г., ОПК и ПП успешно осуществляет переподготовку кадров по специальностям 2-81 04 02 «Анестезиология» и 2-81 04 04 «Хирургия». В 2018 году планируется открытие переподготовки по специальности 2-81 04 07 «Лечебный массаж». Для учебного процесса задействованы 12 учебных баз учреждений здравоохранения города Витебска.

Подготовка специалистов осуществляется на доказательной основе с учетом «Рамочной программы действий по развитию меж профессионального образования и совместной практики» [2]. Применение деятельностного подхода дало возможность реализовать элементы «Теории развивающего обучения»: активизацию мыслительного процесса слушателей, развитие коммуникативных умений, совершенствование практических навыков с учетом конкретных примеров профессионального опыта преподавателей и самих обучающихся [3,4].

Исследовательская работа по изучению архивного материала, проведенная директором УО «ВГМК» доцентом Заяц В. И., позволила не только определить новую дату становления колледжа, но и разработать и внедрить в учебный процесс оригинальный инновационный образовательный прием: «Историческая аллея». Используется собственный бесценный исторический опыт, накопленный колледжем почти за полтора столетия своего становления и развития [5]. Для улучшения качества подготовки слушателей в образовательный процесс внедряются инновационные технологии, используется мобильность образовательных программ в соответствии с повышением требований к среднему медицинскому персоналу. На всех циклах повышения квалификации применяются интерактивные методы обучения. Конкретные профессиональные проблемы решаются с помощью кейс-метода обучения и метода «Мозгового штурма». В образовательном процессе в УО «ВГМК» широко применяются информационные технологии. Создаются и постоянно обновляются мультимедийные презентации. Подготовлена фильмотека учебных фильмов. При профессиональной подготовке слушателей практикуется комбинированная форма обучения. Аудиторные занятия сопровождаются компьютерной поддержкой с использованием сети Интернет.

На практических занятиях специалисты осваивают современные манипуляционные технологии, методы диагностики, лечения и ухода. В УО «ВГМК» уже более 10 лет на всех циклах по оказанию скорой и неотложной медицинской помощи используются симуляционные тренинги. При организации практического занятия по теме «Основы реаниматологии. Терминальные состояния. Сердечно-легочная реанимация» для медицинских сестер хирургического профиля успешно апробирован прием «интегрированного занятия». Имитация профессиональной деятельности требует использования комплексных методик, поэтому указанное занятие было реализовано сразу тремя преподавателя с высокой клинической подготовкой. Два преподавателя – реаниматолог и педиатр – являлись сотрудниками УО «ВГМК», а третий был преподавателем Витебского медицинского университета. Его основная роль заключалась в обучении слушателей работе с дефибриллятором. Были разыграны сценарии оказания скорой и неотложной медицинской помощи взрослым и детям.

**Заключение.** Организация образовательного процесса в УО «ВГМК» соответствует инициативам ВОЗ по расширению масштабов профессиональной подготовки среднего медицинского персонала; совершенствованию меж профессионального образования и совместной практики при подготовке кадровых ресурсов. Учебный процесс по повышению квалификации и переподготовке средних медицинских работников и руководящих кадров ориентирован, прежде всего, на достижение результатов, выраженных в форме компетенций.

1. Стратегические направления укрепления сестринского и акушерского дела в Европе для достижения целей политики Здоровье – 2020. – Европейское региональное бюро ВОЗ. 2015 г. – 42 с.
2. Образование 2030. Инчхонская декларация и рамочная программа действий по осуществлению цели 4 в области устойчивого развития. – Материалы «Всемирного форума по вопросам образования», Инчхон, май 2015. – 85 с.
3. Савончик Г.С. Некоторые методологические подходы к организации деятельности институтов по подготовке медицинских сестер во Франции. Международный научный журнал «Символ науки», 2015, № 7. – С. 154 – 156.
4. Саркисова В.А. Основные тенденции развития сестринского дела в Европе и мире. Реализация стратегии ассоциации медицинских сестер России. Мир медицины, 2017, № 10 (216). – С. 2–5.
5. Заяц В.И., «История развития фармацевтического образования в Витебской губернии». – Материалы конференции «История и перспективы развития среднего специального образования в области здравоохранения». – Гродно, декабрь 2016. – С. 78–80.

## **ПРИЧИННЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ КОНФЛИКТОВ СТУДЕНТОВ И ВОСПИТАТЕЛЕЙ ОБЩЕЖИТИЙ**

*Ж.Л. Данилова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Проблема конфликтных ситуаций и конфликтного поведения в межличностных отношениях – объект многолетних исследований социальной психологии, но по-прежнему сохраняет свою актуальность. Особую значимость на сегодняшний день приобретает изучение причинных факторов межличностных конфликтов в системе взаимодействия «воспитатель – студент». Вертикальные межличностные конфликты часто возникают по причине нарушения взаимопонимания между воспитателями и студентами. Появилось много проблем с неудовлетворенностью студентов жизнью в общежитии, участились случаи необоснованных замечаний студентам, проблемы информационного и бытового характера. Конфликтную педагогическую ситуацию мы рассматриваем как совокупность объективных и субъективных условий, возникающих в учебном социуме и создающих определенное психологическое напряжение, по причине которого ослабляется рациональный контроль субъектов общения и активизируется их эмоциональное восприятие сложившихся противоречий [1, с. 577].

Итоговая цель исследования – разработка программы профилактики межличностных конфликтов между воспитателями и студентами, проживающими в общежитии. Изучение проблемного поля исследования ориентировано на предупреждение ряда трудностей в работе воспитателей общежитий учебных заведений по повышению уровня регуляции межличностных конфликтов со студентами. Полученные результаты могут использоваться в работе воспитателей, занимающихся воспитательной работой со студентами, живущими в общежитиях учебных заведений [2].

Целью нашего исследования явилось изучение причин межличностных конфликтов, форм психологической защиты и стиля поведения в конфликте, а также состояние агрессии у студентов и воспитателей.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе общежитий ВГУ имени П.М. Машерова. В нем приняли участие студенты, живущие в общежитии, в количестве 42 человек и воспитатели со стажем педагогической практики свыше 5 лет в количестве 4 человек.

Исследование включало в себя три этапа. На первом этапе были изучены теоретические подходы к рассмотрению межличностного педагогического конфликта как его вида. Многие исследователи изучаемой нами проблемы считают, что конфликт – это острая ситуация, возникающая как результат столкновения отношений личности с общепринятыми нормами. Так же отмечалось, что большинство воспитателей, как педагогов, имеют негативное отношение к конфликту и считают, что конфликтов следует избегать. На втором этапе исследования проводилось непосредственное изучение причин конфликтов, стратегий психологической защиты и стиля поведения в конфликте, а также состояние агрессии у студентов, живущих в общежитии,

и у воспитателей. На третьем этапе проводился количественный и качественный анализ, интерпретация полученных данных результатов исследования, осуществлялась математическая обработка результатов исследования. В итоге была проведена проверка на достоверность и статистическую значимость полученных результатов и выводов. Кроме того, были разработаны психолого-педагогические рекомендации для предупреждения конфликтных ситуаций, представлен блок занятий с элементами тренинга для студентов и воспитателей.

В соответствии с поставленной целью, предметом исследования, использовался комплекс эмпирических методов исследования: методика «Стиль поведения в конфликте» К. Томаса (в адаптации Н.В. Гришиной), методика диагностики доминирующей стратегии психологической защиты В.В. Бойко, опросник состояния агрессии Басса-Дарки, методика «Незаконченные предложения» Сакса-Леви.

**Результаты и их обсуждение.** Мы подробно остановимся на методике «Незаконченные предложения» Сакса-Леви, с помощью которой нам удалось получить и проанализировать причины межличностных конфликтов и содержание конфликтов в системе «воспитатель – студент».

Большинство студентов (48%) ответили, что с воспитателями не конфликтуют; 26% студентов посчитали причиной конфликта неправоту воспитателя. Далее было выделено нарушение правил внутреннего распорядка (ПВР) общежития – 12%, наличие какой-либо бытовой проблемы – 4% и 10% - это другие причины (период заселения/выселения студентов, внешний вид студента, сам студент, сам воспитатель и другие). Результаты представлены на Рисунке 1:



Рисунок 1 – Причины конфликтов по мнению студентов

Большинство воспитателей (75%) ответили, что причиной конфликтов является нарушение правил внутреннего распорядка (ПВР), а оставшимися 25% причиной было отмечено хамство и ложь со стороны студентов (Рисунок 2).

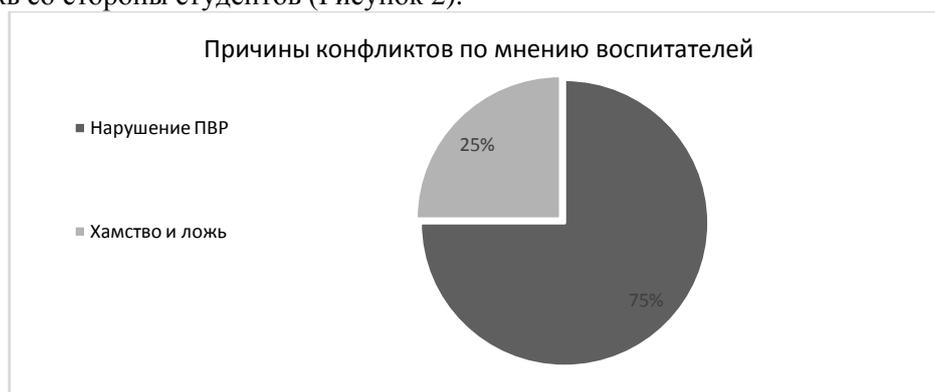


Рисунок 2 – Причины конфликтов по мнению воспитателей

Мы рассмотрели и содержание межличностных конфликтов между воспитателем и студентом. Студенты считают, что самые частые случаи – недопонимание (50%). Второй по встречаемости проблемой стало недоверие и «глухота» воспитателя по отношению к студентам – 18%. 12% студентов, принявших участие в исследовании, отметили, что нет конфликтов. 8% проблемой определили власть воспитателя. Оставшиеся 12% выделили другие проблемы (Рисунок 3).



Рисунок 3 - Содержание конфликтов по мнению студентов

Мнение воспитателей общежитий равномерно разделилось на каждую обозначенную проблему (по 25%): студенты не слышат своего оппонента; неадекватная самооценка студентов («я такой хороший, а меня ругают»); разница в возрасте; разные взгляды на вещи и излишняя разговорчивость студентов, когда «следовало бы промолчать» (Рисунок 4).



Рисунок 4 - Содержание конфликтов по мнению воспитателей

**Заключение.** Итогом проведенного нами исследования были разработанные психолого-педагогические рекомендации для воспитателей общежитий, а также предложен блок занятий с элементами тренинга для студентов по предупреждению конфликтных ситуаций в общежитии.

1. Шейнов, В.М. Управление конфликтами: теория и практика / В.П. Шейнов. – Минск: Харвест, 2010. – 912 с.
2. Конфликтология: учебно-методический комплекс по учебной дисциплине / сост. Ж.Л. Данилова. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – 119 с.

## АРТ-МЕТОДЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ

*Т.Е. Косаревская, Р.Р. Кутькина  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Традиционно при изучении деятельности специалистов социально ориентированных профессий рассматриваются позитивные аспекты работы с людьми. Вместе с тем, такие виды работ из-за предъявляемых высоких требований, ответственности и эмоциональных нагрузок содержат вероятность возникновения хронического профессионального стресса, что ведет к так называемому «синдрому эмоционального выгорания» (СЭВ). Данный термин используется для характеристики психологического состояния людей, находящихся в вынужденном, интенсивном общении с клиентами, в эмоционально перегруженной атмосфере при оказании профессиональной помощи. Общепринятым является определение выгорания, данное К. Маслач

(1984), которая под психическим выгоранием понимает состояние эмоционального, умственного и физического, истощения. Подход, предложенный В.В. Бойко, представляет СЭВ как динамический процесс, возникающий в соответствии с механизмом развития стресса, и проходящий три фазы: «напряжение» (запускающий механизм СЭВ); «резистенция» (сопротивление нарастающему стрессу и мобилизация ресурсов); «истощение» (характеризуется в разной степени выраженным падением энергетического тонуса) [1].

Исследования отечественных психологов показывают, что к основным факторам, приводящим к выгоранию педагогов, относят: ежедневные эмоциональные перегрузки, высокую ответственность за учеников, дисбаланс между интеллектуально-энергетическими затратами и вознаграждением за труд, внутренние конфликты при выполнении разнородных ролевых требований, поведение трудных учащихся [2].

Цель нашего исследования – обоснование принципов и форм профилактической и коррекционной работы, обеспечивающих условия для преодоления педагогами эмоционального выгорания.

**Материал и методы.** Эмпирическое исследование проводилось в 2015–2017 гг. среди педагогических работников учреждений образования г. Витебска. Всего было охвачено 120 респондентов в возрасте от 23 до 50 лет со стажем работы от 1 до 30 лет. В работе использовался теоретико-методологический анализ научных работ по проблеме СЭВ; методика «Диагностика эмоционального выгорания личности» (В. В. Бойко), арт-методы, сравнительный анализ данных.

**Результаты и их обсуждение.** Изучение психологического состояния педагогов, показало, что примерно 24% респондентов имеют синдром эмоционального выгорания, 28% учителей имеют I и II фазы СЭВ и только у 2% симптомов СЭВ не обнаружено. У остальных респондентов наблюдаются проявления отдельных симптомов по фазам.

Один из основных симптомов у учителей – «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» – отражает изменения эмоционального реагирования в межличностном взаимодействии. Неспособность педагога осознавать собственные эмоции и неадекватное их выражение, приводит к тому, что учитель становится отстраненным, равнодушным, не способным к организации успешного педагогического общения. Часто эмоциональные реакции педагога на проблемные ситуации становятся причиной психосоматических заболеваний и межличностных конфликтов.

В результате проведения корреляционного анализа установлены достоверные положительные взаимосвязи стажа деятельности с выраженностью названного симптома, который проявляется в сужении диапазона и интенсивности эмоций в профессиональном общении.

Склонность начинающих работать учителей к выгоранию объясняется стрессом, который они испытывают при столкновении с реальностью, во многом не соответствующей их ожиданиям. Непростым оказывается и процесс адаптации к избранной профессии. Однако выявленные не высокие показатели в этой группе могут косвенно свидетельствовать о достаточно благополучном протекании адаптации.

При этом обнаружено снижение количества лиц с выраженным СЭВ в группе со стажем более 20 лет. Этот факт можно объяснить тем, что у специалистов зрелого возраста сформированы приоритеты, в значительной степени достигнуты профессиональные цели, сформированы способы профессионального самосохранения. При перегрузках «помогающие» специалисты неосознанно стремятся к уменьшению контактов — меньше вовлекаются во взаимодействие, чаще прибегают к формальным действиям и способам работы.

Поскольку в развитии СЭВ задействована прежде всего эмоциональная составляющая то, методами профилактики и психокоррекции эмоционального выгорания могут являться арт-методы. Под термином арт-терапия в узком смысле понимается использование форм искусств визуального ряда (рисунки, лепка, живопись, пластика и т.д.); при этом можно применять уже готовые произведения (картины, музыку, скульптуру) и/или индивидуальное и групповое самостоятельное творчество. А. Копытин предлагает определять арт-терапию как систему методов психологического воздействия, осуществляемых в контексте изобразительной деятельности и психотерапевтических отношений и используемых с целью лечения, психокоррекции, психопрофилактики и тренинга для людей с различными проблемами, а также для представителей групп риска [3].

Применение арт-методов в коррекции и профилактике СЭВ обусловлено функциями арт-терапии, среди которых основными являются: катарсическая (освобождающая от негативных состояний); регуляторная (на уровне организменных процессов, моделирование позитивных

психологических состояний); коммуникативная (обеспечивающая коррекцию общения, формирование адекватного межличностного поведения).

Авторами статьи разработана и апробирована программа семинара-практикума «Арт-методы в педагогической деятельности и профессиональном саморазвитии личности» в рамках работы отдела развития личности и практической психологии ВГУ имени П.М. Машерова.

Цель программы: повышение компетентности специалистов в использовании арт-методов с профессиональными целями, а также для саморазвития, саморегуляции, посредством формирования знаний и умений в процессе практико-ориентированного обучения. Контингент: педагоги, студенты. Условия проведения: программа предполагает 48 часов тренинговых занятий (4 модуля по 12 часов). Количество человек в группе – 10-14 участников. При образовании групп уровень сформированности СЭВ не учитывался, однако, преимуществом методов арт-терапии, является универсальность их использования разными категориями клиентов и высокий уровень безопасности. Одним из достоинств арт-методов является то, что они не требуют активной вербализации чувств, что обеспечивает более свободное отреагирование, раскрытие внутреннего мира, защищенность и комфорт в процессе занятий. Часто эффекты применения арт-методов могут проявляться за счет объективирования (например, в рисунке) проблемного момента и дистанцирования от него, с возможностью дальнейшей рефлексии. Деятельность в группе создает возможности для осознания общности переживаний участников, что ведет к преодолению тревожности, чувств одиночества, агрессивности, проработке внутриличностных конфликтов, изменению представлений о себе и других и укреплению групповых отношений.

По окончании программы, в рефлексии участники отмечали, что занятия способствуют снятию напряжения, активизируют внутренние личностные ресурсы, облегчает социальную адаптацию. Метафорическое отражение проблемных моментов, сложных переживаний позволило участникам программы более полно осмыслить, пережить и наглядно увидеть результат и перспективы личной истории и варианты изменений.

**Заключение.** Полученные в работе данные могут быть использованы для оказания психологической помощи специалистам с признаками эмоционального выгорания. Психологическая профилактика с использованием арт-методов позволяет предупредить профдеформации, сохранить здоровье профессионала.

1. Безносов, С.П. Профессиональная деформация личности / С.П.Безносов. – СПб.: Речь, 2004. – С. 202–249.
2. Водопьянова, Н.Е. Старченкова, Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. – 2-е изд., СПб.: Питер, 2009. – 336 с.
3. Копытин, А. И. Теория и практика арт-терапии / А.И. Копытин. – СПб.: Речь, 2002. – 284 с.

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕГАРМОНИЧНОГО ВОСПИТАНИЯ РОДИТЕЛЕЙ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ**

*Н.В. Кухтова, А.И. Чайченко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Детско-родительские взаимоотношения являются одним из основных линий развития качеств личности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, И.С. Кон, Л.И. Божович и др.). При этом в ряде случаев, наблюдается позитивное влияние родителей на развитие личности детей (С.А. Беличева, А.С. Белкин, Р. Бернс, М.И. Буянов, Е.А. Леванова, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский и др.). При негативном воздействии родителей на детей возникают и развиваются негативные личностные особенности у ребенка (упрямство, тревожность, лживость, агрессивность). Результаты такого влияния трудно изменить и они воздействуют на дальнейшую жизнь ребенка [6, с. 705].

Следует отметить, что современные зарубежные работы по изучению родительско-детских отношений демонстрируют зависимость родительского стиля и поведения ребенка (E.S. Shaeffer, R.A. Bell, 1958 и др.). В свою очередь, в российской психологии исследователи изучают родительское отношение в рамках качественного анализа в двух аспектах: благоприятные типы отношений и неблагоприятные для ребенка как отцовские, так и материнские типы отношений.

В психологических исследованиях рассматриваются следующие параметры взаимодействия с ребенком родителями:

- контроль – автономия (Р.К. Белл, С. Броуди, Е.Е. Маккоби, Е. С. Шеффер, В. Шутц);
- принятие – отвержение (А.Я. Варга, А. И. Захаров, Д. И. Исаев, М. Сегелман, А. Роэ);
- требовательность (О. Коннер, Е. Е. Маккоби, П. Слатер);
- степень эмоциональной привязанности и близости (Дж. Боулби, В. Шутц, Г.Т. Хомен-таускас);
- строгость (Е.Е. Маккоби, П. Слатер);
- последовательность – непоследовательность (С. Броуди, А.И. Захаров Е.Е. Маккоби, У.Х. Севелл).

При этом, А.С. Макаренко, С.В. Ковалев отмечают важность авторитета родителей и связывают с ним возможность влияния на ребенка [3].

В работах А. Т. Шмелева и Т. М. Афанасьева, рассматривается степень свободы ребенка в семье, в том числе, как родители регулируют его поведение. В связи с этим выделены два крайних типа – чрезмерная опека и излишняя требовательность [5].

Цель – установить взаимосвязь негармоничного воспитания (по типу гиперпротекции и гипопротекции) и личностных особенностей детей.

**Материал и методы.** В исследовании приняло участие 57 учащихся ГУО «Октябрьской средней школы Витебского района» в возрасте от 10 до 13 лет. Применялся опросник «Взаимодействие родитель – ребенок» (И. М. Марковская), опросник «Родителей оценивают дети» (РОД) И.А. Фурмановым и А.А. Аладыным – модификация опросника «Анализ семейного воспитания» (АСВ), «Психодиагностический тест» (ПДТ) (В. М. Мельников, Л. Т. Ямпольский). Массив данных обработан с помощью методов математической статистики в программах Excel и SPSS 11,0 для Windows, корреляционный анализ.

**Результаты и их обсуждение.** В результате корреляционного анализа была установлена взаимосвязь гиперпротекции с общей активностью детей (ОА) – ( $r=0,30$  при  $p \leq 0,05$ ). При преобладающей гиперпротекции со стороны отца и матери у детей отмечается интенсивное желание к достижению поставленных целей, он отдает предпочтение активной деятельности, старается быть на виду и во все вмешиваться. Обладает организаторскими способностями и лидерскими качествами.

Таблица – Взаимосвязь негармоничного воспитания и личностных особенностей детей

Название шкалы	Гиперпротекция (Г+)	Гипопротекция (Г-)
Невротизм (Н)		0,40**
Психотизм (П)		0,38**
Депрессия (Д)		0,50**
Расторможенность (Р)		0,39**
Общая активность детей (ОА)	0,30*	0,35**
Психическая неуравновешенность (ПН)		0,32*

Также установлена взаимосвязь гипопротекции с такими качествами детей как невротизм (Н) – ( $r=0,40$  при  $p \leq 0,01$ ); психотизм (П) – ( $r=0,38$  при  $p \leq 0,01$ ); депрессия (Д) – ( $r=0,50$  при  $p \leq 0,01$ ); расторможенность (Р) – ( $r=0,39$  при  $p \leq 0,01$ ); общая активность детей (ОА) – ( $r=0,35$  при  $p \leq 0,01$ ); психическая неуравновешенность (ПН) – ( $r=0,32$  при  $p \leq 0,05$ ).

В случаях, когда ребенок воспитывается по типу гипопротекции, у него наблюдается:

- повышенная тревожность, он чутко воспринимает и глубоко переживает то, что происходит вокруг него, очень восприимчивый, легко и живо поддающийся впечатлениям, остро реагирующий, легкоранимый, крайне нерешителен;

- присутствует чувство волнения и тревоги, предрасположенность к сомнениям; отличительной чертой ребёнка – это присутствие сомнений в своих умениях, в своих силах, а также прослеживается стереотипный образ жизни, точность и аккуратность в каких-либо действиях, скрупулёзность. У таких детей присутствует повышенная напряженность и возбудимость. В состоянии болезненной реакции на критику ребенок не способен принять самостоятельно ответственного решения. Дети из семей с негармоничным воспитанием могут отличаться эгоистичностью, самодовольством, самомнением и чрезмерной заботой о своем личном престиже.

Прослеживается порывистость и вспыльчивость, неспособность либо неготовность ограничивать удовлетворенность собственных желаний, стремление к острым психологическим переживаниям. Они характеризуются подавленным настроением, мрачностью и угрюмостью. За внешним обликом отчужденности и недоступности наблюдается чуткость и отзывчивость.

С другой стороны ребенок, воспитывающийся в такой семье, ведёт себя раскованно, с удовольствием принимает участие в общественных событиях, быстро реагирует на любые события. Отличается чувством долга и ответственности, старательностью, добросовестностью и обязательностью. Наблюдается неиссякаемая энергия, инициативность, стремление к достижению нужных целей.

**Заключение.** Таким образом, современные белорусские родители чаще применяют гипопротекцию по отношению к детям, что выражается во взаимосвязи с невротизма, психотизма, депрессии, расторможенности, общей активности детей и психической неуравновешенности.

1. Варга, А.А. Системная семейная психотерапия. / А. Я. Варга – СПб.: Речь, 2001. – 144 с.
2. Мальтеникова, Н.П. Методологические приоритеты рассмотрения детско-родительских отношений в системе взаимодействия образовательного учреждения с семьёй / Н.П. Мальтеникова // Методология педагогики: актуальные проблемы и перспективы. – Челябинск, 2009. – С. 122-125.
3. Марковская, И.М. Психология детско-родительских отношений: монография / И.М. Марковская – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. – 91 с.
4. Минияров В. М. Психология семейного воспитания (диагностико-коррекционный аспект). — М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000.— 256 с. (Серия «Библиотека школьного психолога»).
5. Родители и дети: психология взаимоотношений / под ред. Е.А. Савиной, Е.О. Смирновой. – М.: Когито-Центр, 2003. – 230 с.
6. Фомина, Л.К. Понятие и типы детско-родительских отношений / Л.К. Фомина // Научный журнал – Молодой ученый. – 2014. – №2. Часть 4. – С. 704-707.

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ

*М.В. Макрицкий  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Актуальность нашего исследования заключается в том, что развитие педагогических способностей учащихся во время обучения в школе, вузе способствует повышению качества профессиональной подготовки будущих учителей, формированию их педагогической культуры.

Анализ проведенного исследования позволил выявить существенную роль факторов среды, обучения, воспитания и самовоспитания в развитии педагогических способностей; показал, что педагогические способности личности развиваются, формируются и проявляются в ходе усвоения и приумножения ею опыта прошлых поколений, а также в процессе вовлеченности учащихся и студентов в деятельность с элементами педагогического труда.

Цель статьи – определить структуру педагогических способностей, формирование основных компонентов которой целесообразно осуществлять в процессе обучения учащихся в школе; выявить доминирующие факторы и условия, обеспечивающие непрерывность и интенсивность их развития.

**Материал и методы.** С целью выявления компонентов педагогических способностей, которые наиболее успешно могут быть сформированы у учащихся в условиях школы, нами были опрошены в качестве компетентных судей 98 учителей г. Витебска. Педагогам были предложены структуры педагогических способностей И.Ф. Гоновой, В.А. Крутецкого, И.В. Кузьминой, Н.Д. Левитова, А.И. Щербакова и ряда других авторов и представлено право оценить по 10-балльной шкале те компоненты педагогических способностей, которые, по их мнению, могут быть сформированы в процессе организованной с учащимися работы. На основании экспертных оценок, данных учителями, были отобраны только те компоненты педагогических способностей, которые получили среднюю оценку, превышающую 8 баллов.

В результате было выделено 11 компонентов:

1. Любовь к детям, желание общаться и работать с ними.
2. Сложный материал объяснять доступно.
3. Вызывать интерес к объясняемому материалу.
4. Ясно и четко выражать собственные мысли и чувства в речевой форме.

5. Объяснять эмоционально, образно, артистично.
6. Организовать своих товарищей на проведение определенного мероприятия.
7. Организовать учащихся I ступени общего среднего образования на проведение какого-либо мероприятия.
8. Правильно организовать свою работу (четкость в выполнении намеченного, правильное распределение времени, аккуратность).
9. Предъявлять требования и добиваться их выполнения, но без угроз, нажима, принуждения.
10. Педагогический такт (умелое сочетание доброжелательности, чуткости с требовательностью к учащемуся, доверия и контроля, мер поощрения и наказания).
11. Проявлять выдержку, управлять собственными чувствами, настроением.

Далее мы стремились выяснить прежде всего, какие условия школьной и внешкольной жизни, методы и формы работы в большей степени влияют на формирование и развитие отдельных компонентов педагогических способностей у учащихся.

Для решения поставленной задачи мы провели анкетирование 83 студентов I курса УО «ВГУ им. П.М. Машерова». Их мнение для нас было интересно, поскольку они однозначно избрали для себя профессию педагога и могли ясно воспроизвести картину школьной жизни и подсказать нам, какие средства, условия, формы работы содействовали развитию у них педагогических способностей.

**Результаты и их обсуждение.** Интерес к профессии учителя формируется у молодежи в различное время, но активнее всего – в школьные годы. Причем ориентацию на педагогическую профессию нужно начинать не только на II, но и на I ступени общего среднего образования. На III ступени необходимо целенаправленно формировать и развивать педагогические склонности и способности учащихся.

Результаты исследований показывают, что такая способность, как любовь к детям, желание играть и общаться с ними, у большинства студентов возникла: в детстве – 51%, на I ступени – 17%, на II ступени – 16%, на III ступени общего среднего образования – 13%, не дали ответа – 3%. Большинство студентов (94%) считают, что любовь к детям у них возникла в результате общения с ними.

Студентов, которые, отвечая на вопрос анкеты, на первое место поставили общение с детьми, можно разделить на три группы: на тех, у кого любовь к детям возникла в результате постоянного контакта, игр, дружбы с младшими – 60%, в процессе помощи родителям в воспитании брата или сестры – 14%, в ходе работы с детьми в органах ученического самоуправления – 20%.

Следовательно, экспериментально подтверждается вывод, что такой важный компонент педагогических способностей, как любовь к детям, не может возникнуть вне общения с ними. Причем ответы учащихся показывают, что удельный вес целенаправленного, активного общения с детьми через работу в органах ученического самоуправления под руководством учителя, классного руководителя высок (20%).

А это свидетельствует о недостаточно используемых резервах, ведь не всем учащимся была предоставлена возможность взаимодействия с младшими, быть организатором интересных и полезных для них дел.

На формирование способности сложный материал объяснять просто и понятно, по мнению некоторых студентов, повлияли любовь к предмету, хорошее знание материала, использование дополнительной литературы, умение выделить главную мысль, изложить ее, которые они приобрели в результате самостоятельной учебной работы в школе, выступая с докладами на уроках, участвуя во внеклассных мероприятиях, – 40%, наблюдая за объяснением любимых учителей – 6%; 46% ответов приходится на внеурочную работу в школе и вне ее: когда учащиеся проводили отдельные мероприятия с детьми, учебные занятия в дни самоуправления – 16%, работали в органах ученического самоуправления, вожатыми в подшефном классе, группе продленного дня – 17%, участвовали в художественной самодеятельности, литературных и драматических кружках – 5%, прочитав материал, пересказывали его вслух товарищам, объясняли домашнее задание младшим сестрам, братьям – 8%.

Одним из компонентов дидактических способностей является способность вызывать у учеников интерес к объясняемому материалу. В данном случае на его формирование наибольшее влияние оказала также внеурочная работа, что подтверждает 76% ответов. Причем 59% ответов приходится на практическую работу учащихся с элементами педагогической деятель-

ности. Так, 22% студентов, будучи учащимися школы, проводили мероприятия, учебные занятия с детьми в Дни самоуправления, заменяли учителей, воспитателей в группах продленного дня, 24% – работали отрядными вожатыми в подшефном классе, 7% опрошенных часто объясняли материал отстающим в учебе, младшим братьям и сестрам, 6% – активно участвовали в органах ученического самоуправления.

Способность ясно и четко излагать свои мысли в речевой форме многие учащиеся приобрели в процессе учебы в школе, отвечая на уроках, выступая на внеклассных мероприятиях (24%), наблюдая за работой учителей, классных руководителей (10%). 66% ответов приходится на внеурочное время: общение с товарищами, родителями, другими людьми на различные темы (55%), работу в органах ученического самоуправления (11%).

Поэтому напрашивается вывод, что в большинстве школ пока нет целенаправленной работы с учащимися по формированию данного компонента педагогических способностей во внеурочное время. Преобладающим является стихийное общение с окружающими людьми и работа в органах ученического самоуправления, где задействуется далеко не каждый учащийся.

Большое значение в работе учителя имеют организаторские способности. Особо следует отметить, что большинство ответов студентов сводится к тому, что организаторские способности формируются в деятельности.

Так, 12% опрошенных считают, что приобрели эту способность, работая вожатыми в подшефных классах, 11% – когда организовывали отдельные мероприятия в классе, 27% – работая в органах ученического самоуправления, 17% – в общении с товарищами, совместных делах и играх, лишь 21% – наблюдая за тем, как учителя или одноклассники организуют то или иное мероприятие. 12% учащихся не уверены в развитии у них данной способности, т.к. «не приходилось кого-либо организовывать».

Способность убеждать, предъявлять требования и без принуждения добиваться их выполнения многие студенты воспитали у себя наблюдая за работой бывших учителей (36%), следуя примеру родителей или воздействуя на брата или сестру (17%). 14% студентов приобрели данную способность в процессе учебы в школе, определяя свое отношение к анализируемым явлениям на уроках, участвуя в диспутах, собраниях, 11% – в результате общения, споров с друзьями, 8% – в процессе работы вожатыми, в органах ученического самоуправления, заменяя отдельные уроки учителей.

Поэтому во внеурочной работе студентов с детьми, товарищами мы видим дополнительный резерв для формирования данного компонента педагогических способностей.

Такую важную способность учителя, как педагогический такт, доброжелательность, чуткость, в сочетании с требовательностью к учащемуся большинство студентов (48%) воспитали у себя под влиянием родителей, доброжелательной атмосферы в семье, любви к младшим сестрам и братьям. 22% учащихся развили эту способность под влиянием учителей, воспитателей летних оздоровительных лагерей, тренера, классного руководителя, 16% – в общении с друзьями. Немаловажное значение в воспитании доброжелательности, чуткости сыграли любовь к детям и постоянное общение с ними, переживание радости от эмоциональных контактов с ними (11%). Следует отметить, что только 3% ответов учащихся указывает на работу с элементами педагогической деятельности (работа вожатыми в подшефном классе).

Поэтому мы видим большой резерв для формирования тактичности, доброжелательности и чуткости к детям в организации внеурочной работы студентов педагогических вузов с младшими, поскольку данная способность, в основном, формируется в деятельности и общении как элементе деятельности.

**Заключение.** Общепринятым в психологии и педагогике считается утверждение, что способность формируется в деятельности. Наше исследование это подтверждает. Именно в деятельности: учебной, научной, организаторской (участие в органах ученического самоуправления, в художественной самодеятельности, смотрах, конкурсах, олимпиадах, дискуссионных клубах и т.п.); в деятельности с элементами педагогического труда (воспитательная работа с учащимися в подшефных классах, в оздоровительных лагерях и т.п.) наиболее успешно формируются педагогические способности.

1. Воробьев Н.В., Суханцева В.К., Иванова Т.В. «О педагогической культуре будущего учителя»// Педагогика. – 1997. - №10.
2. Станкин М.И. Профессиональные способности педагога: Акмеология воспитания и обучения. – М.: Московский психолого-социальный институт; Флинта, 1998. – 368 с.

## АССЕРТИВНОСТЬ СУБЪЕКТА ЗАВИСТИ В СЛУЖЕБНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Е.Б. Микелевич  
Пинск, ПолесГУ

Развитие человеческого потенциала является одной из основных целей социальной политики Республики Беларусь, которая достигается посредством решения задач по повышению эффективности использования рабочей силы, включая улучшение условий и повышение безопасности труда [1]. Это обуславливает повышение интереса к психологии человека, включённого в систему трудовых отношений. Для психологической науки на современном этапе характерна активизация исследований стресса на рабочем месте, профессиональных деформаций, проявлений негативных чувств (враждебности, агрессии, зависти) в служебных отношениях.

В теоретических и эмпирических исследованиях установлена связь феномена зависти с рядом личностных и социальных детерминант.

Цель данного исследования заключается в выявлении корреляционной связи ассертивности сотрудника и показателей зависти в служебных отношениях.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 271 человек, из них 113 мужчин, 158 женщин в возрасте от 18 до 70 лет. Использовался метод корреляционного анализа. В исследовании были использованы стандартные процедуры статистического пакета «SPSS 13».

Для изучения связи ассертивности и показателей зависти в служебных отношениях были использованы следующие методики:

1. Методика «Совладание с завистью в служебных отношениях» (Coping with Occupational and Professional Envy – COPE), разработанная А. L. Boone [5] и адаптированная И.А. Фурмановым и Е.Б. Микелевич [4]. Данная методика позволяет измерить значимость зависти в служебных отношениях, силу зависти, характерные стратегии совладания с завистью в служебных отношениях (конструктивная причастность, конструктивная непричастность, деструктивная причастность, деструктивная непричастность).

2. Ассертивная реакция изучалась с применением методики «Шкала провокации агрессии» И.А. Фурманова, которая предполагает выявление: интенсивности эмоционального реагирования по следующим эмоциям: злость/гнев; радость; печаль/горе; страх; формы поведенческого реагирования: активная агрессия; пассивная агрессия; подавленная агрессия; ассертивная реакция; бегство, уход из ситуации [3].

**Результаты и их обсуждение.** К. Муздыбаев предлагает рассматривать зависть как феномен, проявляющийся на трех уровнях: на уровне сознания – осознание более низкого своего положения, на уровне эмоционального переживания – чувство досады, раздражения или злобы из-за такого положения, на уровне реального поведения – разрушение, устранение предмета зависти [2]. В таком определении явно обозначен агрессивно-разрушительный поведенческий компонент, ведь зависть в значительной степени переживается как агрессия – и субъектом, и объектом зависти. Имеет место и точка зрения о том, что зависть не всегда деструктивна, она обладает мотивационным компонентом и стимулирует развитие (В.А. Гусова, К.Л. Ерофеева, М.И. Розенова).

Исследователи отмечают, что зависть в служебных отношениях снижает эффективность сотрудника и организации, приводит к экономическим, организационным, психологическим издержкам. Р. Векцио рассматривает зависть в контексте профессионального стресса, указывая, что и зависть, и ревность – это эмоциональные реакции, которые возникают в случае неспособности субъекта управлять событиями, в основном, это реакции на реальные или мнимые социальные угрозы на рабочем месте [7, с. 162]. Он отмечает, что зависть может быть определена формально как паттерн мыслей, эмоций и поведения, который является результатом снижения сотрудником самооценки в ответ на превосходство другого в значимой сфере.

Под ассертивностью в самом общем виде понимают способность человека не зависеть от внешних влияний и оценок, самостоятельно регулировать собственное поведение и отвечать за него.

В результате проведенного корреляционного анализа выявлены следующие взаимосвязи: ассертивная реакция коррелирует с оценкой значимости зависти ( $r=0,22$ ;  $p\leq 0,01$ ); силой зависти ( $r=0,13$ ;  $p\leq 0,05$ ); конструктивной причастностью ( $r=0,18$ ;  $p\leq 0,01$ ); конструктивной непричастностью ( $r=0,22$ ;  $p\leq 0,01$ ). Сотрудники, проявляющие ассертивную реакцию, склонны оцени-

вать ситуацию зависти как значимую, интенсивную, в ситуации зависти прибегать к конструктивной причастности и конструктивной непричастности.

Таким образом, ассертивность связана с когнитивным (значимость зависти), эмоциональным (сила зависти) и поведенческим (стратегии совладания) компонентом зависти в служебных отношениях. При этом в поведенческом компоненте наблюдается положительная корреляция только с конструктивными стратегиями совладания с завистью в служебных отношениях (отметим отсутствие связи ассертивности с деструктивными стратегиями). Можно предположить, что именно склонность сотрудников к ассертивному реагированию при наличии объекта и предмета зависти в служебных отношениях способствует активности, направленной на уменьшение болезненных переживаний фрустрирующей ситуации за счет повышения показателей собственной эффективности.

Полученные данные согласуются с теорией совладания Р. Лазаруса, рассматривающей совладание как когнитивные и поведенческие усилия человека, направленные на то, чтобы справиться с определенными внешними или внутренними требованиями, оцениваемыми в качестве отягощающих или превышающих личностные ресурсы человека [6].

**Заключение.** Таким образом, на основании проведенного теоретического и эмпирического исследования можно сделать вывод о наличии положительной корреляционной связи ассертивности реагирования и значимости зависти, силы зависти, а также конструктивности совладания с завистью в служебных отношениях.

1. Государственная Программа о социальной защите и содействии занятости населения на 2016 – 2020 годы, утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь 30.01.2016 № 73. // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.mintrud.gov.by/system/extensions/spaw/uploads/files/Gosudarstvennaja-programma-na-2016-2020-1.pdf>. – Дата доступа : 29.12.2016.
2. Муздыбаев, К. Психология зависти / К. Муздыбаев // Психологический журнал. – Т. 18. – № 6. – 1997. – С. 3–12.
3. Фурманов, И.А. Агрессия и насилие: диагностика, профилактика, коррекция / И.А. Фурманов. – СПб.: Речь, 2007. – 480 с.
4. Фурманов, И.А. Адаптация методики «Совладание с завистью в служебных отношениях» / И.А. Фурманов, Е. Б. Микелевич // Философия и социальные науки. – 2016. – №.2 – С. 82–87.
5. Boone, A. L. The Green-Eyed Monster at Work: An Investigation of How Envy Relates to Behavior In the Workplace / Angela Luzio Boone. – A dissertation submitted for requirements for the degree of Doctor of Philosophy. – Virginia, George Mason University, 2005. – 111 p.
6. Lazarus, R.S. Stress, appraisal, and coping / R.S. Lazarus, S. Folkman, New York: Springer, 1984. – 456 p.
7. Vecchio, R.P. Negative Emotion in the Workplace: Employee Jealousy and Envy // Robert P. Vecchio // International Journal of Stress Management. – 2000– Vol. 7, №. 3. – P. 161–179.

## ЗАРОЖДЕНИЕ АРХЕТИПИЧНО-ОНТОЛОГИЧЕСКОГО КОНЦЕПТА ПСИХИКИ В НАТУРФИЛОСОФСКИХ УЧЕНИЯХ АНТИЧНОСТИ

*А.И. Мурашкин  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Анализ глубин психики и каналов передачи информации на инфраструктурном уровне представляет большой интерес для психологической науки. Цель работы – рассмотрение генезиса взглядов на архетипичный характер базовых характеристик психических процессов и врождённых поведенческих программ. Эта проблема хорошо известна и неплохо разработана в философии и психологической теории, но многие её аспекты требуют дальнейшего анализа, осмысления и обобщения.

**Материал и методы.** Материалом изучения служат психологические концепции первых натурфилософских школ античности и современные теоретические исследования архетипов и эволюционных инвариантов психики (А.Ю. Большакова, С.А. Маленко, В.П. Попов, И.В. Крайнюченко и др.). Методы: категориальный анализ, историко-генетический метод, формально-логические и общепсихологические методы.

**Результаты и их обсуждение.** В сигнификативном поле архетипичных форм упорядочения, организации и передачи психологического материала присутствует целый ряд близких, родственных, соприкасающихся и пересекающихся, но в то же время разной степени модальности, интенсивности и общности понятий. Это архетипы, паттерны, универсалии, инварианты, константы, установки и реакции, стандарты и шаблоны, рассматриваемые как матрицы, психологические прообразы, первичные схемы когнитивных образцов, незримо определяющих пси-

хику человека и способы его взаимодействия со средой. Архетипы К.Г. Юнга концептуально описывают мир коллективного бессознательного, но не охватывают всего спектра базовых глубинных структур и каналов психики. Её архетипичные и многовекторные конструкты шире и разнообразнее. В генетической, социальной и исторической памяти присутствуют исторические, протологические и логические формы, а также своеобразные бытийные «нулевые точки» отсчёта квинтэссенции опыта психологического и социального взаимодействия, исподволь и незаметно регулирующие психические процессы.

Как известно, в архаический период господствовали магические представления, основанные на синкретизме, антропоморфизме и панпсихизме. Магию образа порождали когнитивные механизмы образно-символического мышления, работающие на абсолютном доверии к показаниям органов чувств. Мистическая «сопричастность» между объектами и действиями позволяла последовательно и непротиворечиво объяснить оперирование прототипами, прообразами, архетипами. Ритуальная культура внедряла в психику феномены анимистических, тотемистических, фетишистских представлений, отождествляющих психических процессы и внешние предметы. Поэтому душа, по хрестоматийному определению М.Г. Ярошевского, представляла «сверхъестественным двойником» человека, а поведенческие реакции естественным образом встраивались в иррациональные программы, суеверия и табуированные мифологемы.

Масштабная философская трансформация коренным образом переформатировала картину мира. Образно-аналогический стиль освоения мира уступил место понятийно-аналитическому мышлению. Натурфилософская рациональность воплотилась в антитезу «мнения» и «знания», согласно которой чувственные факты и образы-символы не служили достижению истины. Она – прерогатива интеллигибельного, умопостигаемого мира. Поиск бытийного первоначала («архе») сопровождался проникновением в глубинные пласты психики. Философы милетской, пифагорейской, элейской и других школ мыслили душу («псюхе») как подобие и аналог активного, внеличного и организующего космического начала. При этом концепт архетипичности («первоначальности») проецировался не на исторически подвижный и меняющийся материал, а на чистые и инвариантные, константные и объективизированные формы психики, как специфическое отражение и воспроизведение в душе бытийных характеристик сущего.

Следовательно, досократики, придерживаясь эманационных представлений своего времени, обозначили онтологический вектор перехода от общего, универсума, высшей сферы мироздания к нисходящим, производным и менее совершенным областям бытия человека и других живых существ. Тем самым природа ноуменального мира души была соотнесена со сверхчувственными началами бытия как такового. С позиций космоцентризма была постулирована метафизическая структурированность всей природной и неприродной реальности. Умопостигаемый космос объявлялся идеальным прообразом всех вещей, как то, что наделяет их бытийным и смысловым содержанием. Даже мистическое учение пифагорейцев о числах, лежащих в основе всего сущего, не опровергало этот тезис, а, напротив, усиливало его. Речь шла о «философских» числах, в которых проступали атрибуты универсальности, характеризующие подлинное существование вещей, включая архетипично-бытийную природу психики [1, с.286].

Согласно онтологическому психологизму, «псюхе» – это не субъективный и не личный мир человека, а объективное измерение нематериального и нетелесного начала, подвластного необходимости, закономерности, логосу. Душа – это принцип или источник деятельности, энергетическая основа активности, делающая то или иное существо живым, упорядоченным и целостным. По образному выражению Гераклита, космос – это «огонь», а псюхе – его «искорка». Она предстаёт как незримая бестелесная сила, правящая телом и управляющая мыслями и поступками человека. В душе воплощена структурированность её микрокосма, подобие и идентичность архитектоники всего космоса. Поэтому псюхе можно рассматривать как одну из основных констант системы макрокосма. При этом психические структуры и мифические образования ранней коллективности не отрицаются, а сдвигаются из области познания в сферу регуляции общественных отношений, перемещаясь при этом на периферию психической жизни.

**Заключение.** Древние греки создали космоцентрический каркас внеличной, метафизической и архетипичной по своей природе модели психики. Первоначало мира («архе») у них было созвучно неизменной сущности души («псюхе»). Их подобие и внутренне обусловленная идентичность, но не тождественность, заложили первый камень в фундамент античной теории психики. Постигание скрытых и сущностных её оснований приоткрывало заложенную в душе

константную и инвариантную программу макрокосма. Сообразно с этим архетипично-онтологический конструкт души наделялся огромной психической энергией, исходящей и питаемой абсолютной энергией космоса. Человек вовлекался в его энергетическое поле, им подпитывался и мог уже с позиций знания успешно действовать в мире логоса. Эмоции, чувства и страсти, запечатлеваемые «мнением», служили фоном проявления могучей силы надындивидуального разума.

1. Антология мировой философии: в 4 т. / сост.: В.В. Соколов, В.Ф. Асмус, В.В. Богатов [и др.]. – М.: Мысль, 1969 – 1972. Т.1, ч. 1. –1969. – 576 с.

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**

*А.Ю. Прохоров  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Молодежь, наследуя культурный опыт, национальные традиции и достижения, принимая эстафету старших поколений, составляет основу перспективного развития, – это трудовой и интеллектуальный ресурс национального благополучия. При таком понимании, государственная молодежная политика оказывается центральным звеном организованной регуляции процессов становления подрастающих поколений, исторического наследия и внедрения в общественную практику новых предметных и духовных ценностей.

Цель исследования – изучить нормативно-правовые документы, регламентирующие целевые, организационные и содержательные компоненты государственной молодежной политики как механизма социализации личности и подрастающего поколения в целом.

**Материал и методы.** В работе изучались нормативно-правовые акты молодежных организаций и опыт работы наиболее популярных молодежных организаций, основные направления и содержание их работы, протоколы заседаний и другие программные документы. Проводились встречи с лидерами молодежного движения и руководителями республиканских и региональных органов управления молодежной политикой. В ходе исследования нами применялись: теоретические методы изучения научной литературы, отбор материалов соответствующих проблеме нашего исследования и их систематизация, велась работа с нормативно-правовыми документами законодательной базы Республики Беларусь.

**Результаты и их обсуждение.** Было установлено, что государственная молодежная политика основывается на законодательстве Республики Беларусь. Еще на этапе становления независимости и суверенитета, государственности в апреле 1992 года был принят Закон «Об общих началах государственной молодежной политики в Республике Беларусь». Данный закон устанавливал основные принципы и направления государственной молодежной политики, определял механизмы взаимодействия государства и молодежи, определял возрастные показатели молодых граждан как отдельной социальной группы, перечень государственных гарантий и поддержки молодых граждан: право на труд, обеспечение экономической самостоятельности поддержки молодой семьи и другое.

Еще одним важным документом в области государственной молодежной политики является Указ Президента Республики Беларусь «О первоочередных мерах по реализации государственной молодежной политики в Республике Беларусь» (от 17 июня 1996 г. № 215). В соответствии с этим Указом был определен комплекс мер по качественному улучшению социально-экономических и социально-бытовых условий жизни молодых специалистов, по созданию благоприятных условий для духовного, культурного и физического развития личности, формированию правовой и нравственной культуры, установлению социальных гарантий для различных категорий молодежи в области образования, здравоохранения, труда, занятости, организации досуговой деятельности; по осуществлению реальной поддержки молодых семей, талантливой молодежи, молодежных и детских общественных объединений; по развитию международного сотрудничества белорусской молодежи с зарубежными сверстниками и многое другое. Данный указ давал основания и для создания в структуре органов исполнительной власти

подразделения (отделы, комитеты) по делам молодежи с правами юридического лица, тем самым подчеркивая заинтересованность взаимодействия и сотрудничества государственных органов власти и общественных молодежных формирований.

Закон Республики Беларусь «Об основах государственных молодежной политики» (принят 7 декабря 2009 года) определяет государственную молодежную политику как систему социальных, экономических, политических, организационных, правовых, воспитательных и других мер и мероприятий, направленных на поддержку молодых граждан, осуществляемых государством с целью социального и профессионального становления личности, развития молодежной субкультуры, ведения здорового образа жизни. В нем определены и возрастные границы молодежи: 14–31 гг., и субъекты государственной молодежной политики: молодые семьи (в которой оба или один из супругов находятся в возрасте до тридцати одного года; молодежные объединения; государственные органы и организации, участвующие в пределах компетенции в реализации государственной политики, граждане Республики Беларусь в возрасте от 14 до 31 года. Здесь же представлены полномочия Президента Республики Беларусь, Совета Министров, Министерства образования (больше всего), местных исполнительных и распорядительных органов, государственных органов, иных государственных органов в сфере государственной молодежной политики

В соответствии с Конституцией Республики Беларусь молодежи гарантируется право на духовное, нравственное и физическое развитие. Государство призвано создавать необходимые условия для свободного участия молодежи во всех сферах жизнедеятельности общества. Ей гарантируется право на охрану здоровья, получения жилья, образования и участие в общественно-политической жизни страны (ст. 17, 45, 47, 49, 64, 92) [1].

Законодательство четко формирует цели и основные направления государственной молодежной политики: - всестороннее воспитание молодежи, содействие ее духовному, нравственному, профессиональному и физическому развитию; - создание условий для самореализации, свободного и эффективного участия молодежи в политическом, социальном, экономическом и культурном развитии общества; - социальная, материальная, правовая и иная поддержка молодежи; - расширение возможностей молодежи в выборе жизненного пути.

В целях совершенствования правовых, социально-экономических и организационных условий и гарантий государственной молодежной политики, обеспечения ее комплексности и согласованности с иными направлениями государственной политики разрабатываются государственные программы (подпрограммы), которые осуществляются с учетом мнения субъектов государственной молодежной политики, то есть самой молодежи. Так, государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016-2020 годы» (утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2016 года №250) содержит отдельную главу, которая дает общую характеристику и направления реализации подпрограммы «Молодежная политика», в которой представлено текущее состояние и прогноз в реализации молодежной политики. Решение задач данной подпрограммы предполагает:

- формирование у молодежи активной гражданской позиции и патриотизме, ее вовлечение в активную общественную деятельность; - принятие дополнительных мер по формированию у молодежи позитивного отношения к традиционным семейным ценностям и ответственному родительству, ценностного отношения к здоровью, профилактике негативных явлений в молодежной среде; - повышение качества и эффективности работы по профессиональной ориентации и организации занятости молодежи в свободное от учебы (основное) время, поддержку предпринимательской инициативы; развитие волонтерского и студотрядовского движения; - оказание поддержки в реализации социально- и общественно-значимым инициативам, развитию самоуправления, активизацию деятельности общественных объединений молодежи [2].

Кодекс Республики Беларусь «Об образовании» (принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г., одобрен Советом Республики 22 декабря 2010 г.), а также «Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи» (принята Постановлением Министерством образования Республики Беларусь 14 декабря 2006 г. № 125) подчеркивают непрерывность учебно-воспитательного процесса и его преемственность, целостность и значимость качества образования детей и молодежи, необходимость воспитания социально-значимых качеств личности растущего человека, профессиональной компетенции, гражданского достоинства, здорового образа жизни, творческой активности, целостной культуры личности.

При этом педагогический коллектив должен: во-первых, выступать как эталон ценностного отношения к здоровому образу жизни, труду, семье, обеспечить внедрение адекватных технологий в образовательный процесс через систему учебно-воспитательных занятий и мероприятий, создание условий для самосовершенствования и самореализации потенциальных возможностей и творческих способностей воспитанников, субъектов молодежной политики [3].

**Заключение.** Анализ нормативно-правовых и программных документов, опыта практической работы и ее результатов в системе взаимодействия и сотрудничества государства с молодежью, с молодежными общественными формированиями мы считаем вполне обоснованными следующее:

Вопросы молодежной политики с момента обретения независимости нашего государства всегда находились в центре внимания государственных органов управления. Они находят свое отражение в различных нормативно правовых актах, включая основной закон страны – Конституцию Республики Беларусь. При этом целевой приоритет государственной молодежной политики останется неизменным – воспитание гражданского достоинства, гордости за историческое наследие, патриотизма и любви к родному дому – Республике Беларусь. Таким образом, педагогическая направленность государственной молодежной политики очевидна. Она является наиболее значимым методом социализации подрастающих поколений. Насколько успешным будет процесс социализации, настолько успешным будет и процесс общественного развития.

Молодежь – это одна из важных социальных групп, – одно из наиболее важных направлений политики Республике Беларусь.

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск : Амалфея, 2005. – 56 с.
2. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016 – 2020 годы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file2b2ba5ad88b5b0eb.PDF/>. - Дата доступа: 28.10.2017.
3. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. Режим доступа : <http://www.pravo.by/>. - Дата доступа : 05.12.2016.

## **СОЦИАЛЬНАЯ ПЛАСТИЧНОСТЬ КАК ФАКТОР АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ**

*И.И. Прудникова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Проблема адаптации является одной из важнейших задач системы подготовки высококвалифицированных специалистов. Это регулятор связи между образованием и практической деятельностью, в ходе которого на основе соответствующих приспособительных реакций у студентов вырабатываются устойчивые навыки удовлетворения тех требований, которые предъявляются к ним при обучении и воспитании. Соответственно у молодежи будут повышаться и конкурентоспособность, и пластичность, и успешность.

Процесс адаптации требует значительных личностных затрат и напряжения регуляторных систем организма, что может привести к физиологическому и психическому истощению, эмоциональному выгоранию. Следовательно, необходимо выявлять факторы, которые снизят данные показатели. Одним из таких факторов по оптимизации адаптации может быть социальная пластичность. Под этим термином понимается уровень легкости переключения в процессе общения от одного человека к другому, коммуникативность.

Исходя из этого, цель исследования определена как выявление взаимосвязи уровня социально-психологической адаптации и уровня развития социальной пластичности у студентов первого курса.

**Материал и методы.** Количество испытуемых составило 64 студента первого курса факультета социальной педагогики и психологии дневной формы обучения ВГУ имени П.М. Машерова. Для реализации задач изучения выборка испытуемых была разделена на экспериментальную и контрольную группы по 32 человека в каждой. Экспериментальная группа прошла цикл занятий социально-психологического тренинга, направленных на развитие адаптации в университете. В контрольной группе психокоррекционное воздействие не применялось.

Для изучения взаимосвязи уровня социально-психологической адаптации и уровня развития социальной пластичности применялись следующие эмпирические методы: опросник социально-психологической адаптации К.Роджерса и Р. Даймонда, опросник структуры темперамента (ОСТ) В.М. Русалова [1, 192-199; 2, 457-465]. Применялись методы статистического анализа: корреляционный и факторный анализы с помощью пакета математических программ «Statistika».

**Результаты и их обсуждение.** Полученные данные выявили следующий факт: высокий уровень «самоприятия» ( $r = 0,6$ ), «приятия окружающих» ( $r = 0,6$ ), «интернальности» ( $r = 0,7$ ), «эмоционального комфорта» ( $r = 0,5$ ), «социальной эргичности» ( $r=0,6$ ), «пластичности» ( $r = 0,5$ ), «социальной пластичности» ( $r = 0,6$ ) влияют на эффективность процесса адаптации (между перечисленными характеристиками обнаружены положительные корреляции на значимом уровне). В свою очередь, «неприятие себя» ( $r = -0,7$ ) и «неприятие других» ( $r = -0,6$ ), тенденция «внешнего контроля» ( $r = -0,6$ ), «эмоциональный комфорт» ( $r = -0,5$ ), «эскапизм» как уход от проблем ( $r = -0,6$ ), «ведомость» ( $r = -0,6$ ), низкий уровень таких показателей как «социальная эргичность» и «предметная эргичность», «пластичность» и «социальная пластичность» осложняют процесс адаптации.

В ходе проведенного исследования обнаружена положительная корреляция стремления к доминированию как с «эмоциональным комфортом» ( $r = 0,4$ ), так и с «эмоциональным дискомфортом» ( $r = -0,4$ ). Стремление к доминированию связано с эмоциональным комфортом при успешной реализацией данного стремления, а с эмоциональным дискомфортом в случае неудачи или невозможности его удовлетворения. В первую очередь это обусловлено тенденцией на подчинение в силу специфики сложности обучения в вузе, в сравнении со школой.

Определена двойная положительная корреляция «ведомости» с «эмоциональным комфортом» ( $r=0,4$ ) и «эмоциональным дискомфортом» ( $r=0,4$ ). Возможно, что те студенты, для которых данная стратегия поведения является оптимальной, не испытывают эмоционального дискомфорта, в отличие от тех, кто вынужден придерживаться ее в силу ситуационных требований.

«Предметная эргичность» обнаруживает двойную положительную корреляцию с «приятием себя» ( $r=0,6$ ) и «неприятием себя» ( $r=0,5$ ). Следовательно, чем выше уровень самоприятия, тем больше человек стремится к реализации своих возможностей, тем выше стремление к учебной деятельности, а с другой стороны, при наличии внутреннего конфликта студент стремится уйти полностью в учебу и переключается преимущественно в данную область деятельности. Студенты в новых условиях, ощущают себя неспособными справиться с возникающими в их обучении трудностями.

Выявлено отрицательное влияние «эмоциональности» в сфере деятельности и общения на эффективность адаптации ( $r = -0,5$ ). С одной стороны, чувствительность и высокая эмпатичность должны способствовать взаимопониманию, установлению близких, комфортных взаимоотношений, но в большей степени это действует в неограниченном спектре социальных контактов. Высокая эмоциональность значительно затрудняет адаптацию к новым условиям учебной деятельности.

После корреляционного анализа был осуществлен факторный анализ полученных данных, что позволило выявить не только взаимосвязанные параметры, но и определить влияние их друг на друга.

Фактор «Параметры адаптации» на одном полюсе представлен показателями эффективной адаптации: «самоприятие», «приятие других», «эмоциональный комфорт», «интернальность», «социальная эргичность», «пластичность», «социальная пластичность», а на другом полюсе показателями не эффективной адаптации, дезадаптированности: «неприятие себя», «неприятие других», «эмоциональный дискомфорт», «внешний контроль», «эмоциональность», «социальная эмоциональность».

Соответственно, можно утверждать, что целенаправленное психокоррекционное влияние на отдельные показатели, способно повлечь за собой требуемые изменения взаимосвязанных с ними характеристик. При этом неблагоприятные показатели по одному из параметров адаптации способны распространять нежелательное влияние на остальные, осложняя процесс адаптации в целом.

После проведения в экспериментальной группе цикла социально-психологических тренингов, направленных на развитие социальной пластичности за счет повышения коммуникативной компетентности и расширения круга коммуникативных программ было произведено сравнение результатов первичной (до тренингового воздействия) и вторичной (после тренингового воздействия) диагностики. Показатели по таким изучаемым параметрам, как «адаптив-

ность», «самоприятие», «приятие других», «эмоциональный комфорт», «эмоциональность», «интернальность», «социальная эргичность», «социальная пластичность» изменились при второй диагностике как в экспериментальной группе, так и в контрольной.

В экспериментальной группе вдвое увеличился уровень социальной пластичности, обеспечивающий легкость вступления в социальные контакты, переключения в процессе взаимодействия, наличия большого количества коммуникативных умений. Использование тренинговых программ позволяет оптимизировать процесс адаптации студентов к специфике обучения в вузе. Причиной изменения показателей в экспериментальной группе было как тренинговое, так и ситуационное влияние, в то время как в контрольной группе, только ситуационное.

**Заключение.** По результатам корреляционного анализа, были выявлены значимые связи, как положительные, так и отрицательные, между получаемыми параметрами. Определено, что на успешность адаптации влияет высокий уровень таких показателей как самоприятие, принятие других, эмоциональный комфорт, интернальность, социальная эргичность, социальная пластичность, и низкий уровень по параметрам эмоциональности, чувствительности к неудачам в сфере деятельности и общения, соответственно, низкий уровень развития перечисленных характеристик затрудняет процесс социально-психологической адаптации.

Результаты факторного анализа позволили выявить не только взаимосвязанные параметры, но и определить взаимное влияние их друг на друга. Наибольший интерес в связи с целью исследования представляет фактор «Параметры адаптации». В этот фактор вошли показатели эффективной адаптации: «самоприятие», «принятия других», «эмоциональный комфорт», «интернальность», «социальная эргичность», «пластичность» и показатели неэффективной адаптации: «неприятие себя», «неприятие других», «эмоциональный дискомфорт», «внешний контроль», «эмоциональность», «социальная эмоциональность». Основываясь на данных результатах, можно утверждать, что целенаправленное психокоррекционное воздействие способно вызывать позитивные изменения. При этом неблагоприятные показатели способны распространять нежелательное влияние на остальные показатели, осложняя процесс адаптации в целом.

Результаты эмпирического исследования показали, что проведение программы социально-психологического тренинга со студентами первого курса, способствует оптимизации процесса социально-психологической адаптации в вузе.

1. Елисеев О.П. Практикум по психологии личности. – 2-е изд., испр. и перераб. – СПб.: Питер, 2005. – 509 с.
2. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. – Самара: Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2006. – 672 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНИНГА АССЕРТИВНОЙ ТЕРАПИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

*А.А. Стреленко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Использование интерактивных технологий в образовательной практике [2], в частности, тренинга ассертивной терапии, по нашему мнению, будет способствовать формированию у будущих специалистов важных социально-личностных и профессиональных компетенций.

Ассертивное поведение в коммуникативном педагогическом процессе – это оптимальный вариант общения преподавателя со студентами, учителя с учениками и родителей с детьми, приводящий к формированию самостоятельной и ответственной личности, способной успешно решать проблемы – психологические, образовательные, производственные и др. А это и есть суть современного образования [0].

Цель исследования: теоретически и практически обосновать значимость использования в образовательной практике тренинга ассертивной терапии как интерактивной технологии.

**Материал и методы.** Нами была разработана программа тренинга ассертивной терапии, которая изначально предназначена для студентов, магистрантов и аспирантов ВГУ имени П.М. Машерова.

Цель тренинга по развитию асертивности состоит в овладении навыками уверенного поведения в межличностных отношениях, в выработке такого поведения, которое является приемлемым не только для индивида, но и общества в целом.

Задачи тренинга включают: а) повышение осознанности личных прав; б) различение неасертивности, асертивности и агрессивности; в) обучение вербальным и невербальным умениям, включает умения говорить «нет», обращаться с просьбами и выдвигать требования, выражать положительные и отрицательные чувства, начинать, поддерживать и заканчивать разговор.

Сама тренинговая программа включает в себя два блока. Первый блок (А) является вводным и направлен на знакомство участников, создание атмосферы безопасности, диагностику асертивности, формирование навыков асертивного поведения, проработку личной проблематики. Второй блок (В) включает работу по освоению техник воздействия на собеседника и техник противодействия манипулированию.

В содержательно-процессуальной основе использования тренинга асертивной терапии была разработана технологическая карта, которая включает: этапы тренинга, их содержание; действия тренера; действия участников; ожидаемые результаты деятельности; время, отводимое на каждый этап проведения.

Этапы тренинга:

- работа с образом Я;
  - работа по самопринятию, развитию позитивного мышления;
  - работа с чувствами и способами их выражения;
  - работа над сопротивлением, преодоление защитных механизмов;
  - работа по обучению уверенному поведению.
- Продолжительность тренинга: 24 часа.

Общее количество человек, принявших участие в тренинговой работе за период с 2016 по 2017 гг. составило 24 человека, все студенты старших курсов и выпускники вузов. Уровень образования участников тренинговой группы: неполное высшее, высшее образование.

Тренинг осуществлялся на базе Центра развития личности и практической психологии ВГУ имени П. М. Машерова в свободное от основных занятий время.

**Результаты и их обсуждение.** Так, в рамках инновационной работы на диагностическом уровне осуществлялась оценка асертивности как способности минимально использовать пассивную или агрессивную тактику в отношении партнера по общению. Пилотажное исследование (опрос) проходил на практических занятиях по дисциплинам «Психология», «Виктимология». Результаты показали, что 92,4% (n=105) респондентов не имеют представлений об асертивности. Чаще всего респонденты отмечают у себя агрессивную или пассивную тактику поведения.

На прогностическом уровне осуществлялась постановка цели нашей работы, корректировалось содержание программы тренинговой работы.

На организационном этапе осуществлялась подготовка, подбор материально-технической базы; распределение функций между специалистами, ведущими тренинг; проводилась подготовка методического инструментария; осуществлялась корректировка сроков проведения тренинговой работы, т.к. тренинг проводился в два этапа.

На практическом этапе осуществлялась собственно работа по тренинговой программе и ее мониторинг (проводились начальные, текущие и итоговые измерения). Начальные измерения осуществлялись с помощью анкетирования с целью изучения мотивов и целей участников тренинга и создание сакральной терапевтической атмосферы на начальном этапе работы с группой. Текущие измерения включали в себя рефлексии участников тренинга, после выполненных ими упражнений. И после первого этапа работы группы обязательно проводился шеринг. Итоговое измерение проводилось с помощью анкеты для оценки достижения цели тренинга, а также использовался метод самоотчетов в свободном неформализованном виде. Так, по результатам анкетирования оценки тренинга в рамках итогового измерения были получены следующие результаты: 100% (n=24) участников тренинга отметили, что тема тренинга и его цели были четко поставлены; 100% (n=24) отметили, что на тренинге было представлено достаточно информации по заявленной теме; 87,5% (n=24) положительно отметили, что согласны о том, что тренинг дал им практические знания полезные для их работы; 100% (n=24) утверди-

тельно отметили, что они получили ответы на все вопросы, возникшие у них в ходе тренинга. По результатам тренинговой работы с участниками группы проводилась рефлексия, и каждый присутствующий отмечал для себя достижение цели, которая оформлялась им на начальном этапе работы.

На обобщающем этапе был подготовлен материал к выступлению на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Социальное творчество в современном образовании (к 100-летию академика И. П. Иванова)» в г. Санкт-Петербурге. Тема доклада: «Использование интерактивных тренинговых технологий в образовательной практике».

На внедренческом уровне был подготовлен акт о внедрении программы тренинга в работу Центра развития личности и практической психологии ВГУ имени П. М. Машерова.

**Заключение.** Таким образом, разработанная программа тренинга ассертивной терапии способствует формированию позитивного мышления, помогает в положительном принятии самого себя, предоставляет возможность изучения разнообразных образов Я, а также способствует развитию позиции ненасильственного взаимодействия с другими людьми, и именно такими личностными качествами важно обладать будущему профессионалу, сфера деятельности которого реализуется в системе «человек-человек».

Также участие в программе предоставляет возможность будущему специалисту педагогу, педагогу социальному, педагогу-психологу, реализовывать свою деятельность, основываясь на принципах опоры на развивающее образование, психологической защиты личности, помощи в формировании социально-психологической умелости, а все выше обозначенные принципы способствуют обеспечению психологической безопасности в образовательной среде.

1. Бишоп, С. Тренинг ассертивности / С. Бишоп. – СПб.: Питер, 2001. – 208 с.
2. Гончарова, Е. П. Современные образовательные технологии в профессиональном обучении / Е. П. Гончарова. – Минск: БНТУ, 2013. – 48 с.

## ПОДГОТОВКА МОЛОДЕЖИ К ТРУДУ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*В.В. Тетерина, Р.В. Загорулько  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Сохранение и приумножение трудовых ресурсов остается одной из важнейших задач государства на современном этапе. Центральным звеном в решении данной проблемы выступает общеобразовательная школа. Однако подготовка молодежи к труду по – прежнему остается слабым местом в ее работе, так как она не ориентирована на запросы экономики, у выпускников отсутствуют трудовые умения и навыки, соответствующие полученным знаниям. Это объясняется, с одной стороны, невниманием к теоретическому и научному анализу прошлого опыта, с другой – не разработанностью концепции трудового воспитания школьников, адекватной тенденциям развития современной экономики Беларуси.

Цель статьи – на основе анализа исторического опыта советской школы наметить концептуальные подходы в подготовке молодежи к труду.

**Материал и методы.** Материалом послужили историко-педагогические исследования. Методологическая основа исследования представлена общенаучным и конкретно-научным уровнями. Общенаучный уровень составили принципы единства теории и практики, объективности. Конкретно-научный уровень включает в себя совокупность методов: теоретический, логико-исторический, сравнительного анализа, обобщения и систематизации полученных данных, ретроспективный.

**Результаты и их обсуждение.** Бесспорным достижением советской школы было приоритетное внимание к проблемам трудового воспитания школьников. В одном из первых документов советской власти «Положение о единой трудовой школе» указывалось, что основой школьной жизни должен стать производительный общественно необходимый труд. Он должен быть органически связан с обучением, знакомить детей с разнообразными формами производства.

Перед молодой советской педагогической наукой стояла задача раскрыть сущность детского общественно полезного труда, выявить условия его воспитательной эффективности, определить содержание. Большой вклад в решение этих задач внесли выдающиеся педагоги А.В. Луначарский, С.Т. Шацкий, Н.К. Крупская, П.П. Блонский, М.М. Пистрак, А.С. Макаренко.

Учитывая реальные условия, в которых оказалась страна в первые годы советской власти, её экономическую отсталость, советские педагоги призывали создавать межшкольные мастерские и организовывать в них производительный труд таким образом, чтобы он стал основой для перехода к более сложному фабрично-заводскому труду. При этом отдавали предпочтение организации коллективного труда, в процессе которого между членами коллектива возникают отношения взаимной зависимости, ответственности, взаимного контроля, под воздействием которых формируется общественное мнение и воспитывается высоконравственное отношение к труду.

Идеи советских педагогов наиболее ярко выразились в работе первой опытной станции Наркомпроса, руководимой С.Т. Шацким. В годы социалистической индустриализации при школах крестьянской молодёжи создавались агрономические, технические, животноводческие и опытнические станции. В них дети вели большую исследовательскую работу, направленную на пропаганду технических, агробиологических знаний среди населения.

В конце 20-х – начале 30-х г.г. заметно усиливается стремление к укреплению социальных связей ученических коллективов с производственными. Многие школы заключали договора с предприятиями, проводили всесоюзные походы за пятилетку, пионерские эстафеты, что сыграло большую роль в деле воспитания у молодёжи нравственных качеств, необходимых советскому гражданину. В военный период (1941-1945г.г.) в школах страны были открыты столярные, слесарные, электротехнические мастерские. После Великой Отечественной войны учащиеся всё меньше стали привлекаться к труду в промышленности и сельском хозяйстве. Пытаясь устранить эти недостатки, научно-исследовательские институты Академии педагогических наук РСФСР разработали новые учебные планы, в которых предусматривалось введение с 1955/56 учебного года в 1-4-х классах труда, практических занятий в учебных мастерских для учащихся 5-7 классов, практикумов по машиноведению, электротехнике и сельскому хозяйству для учащихся 8-10 классов. При школах стали открываться детские производства. В 60-70г.г. ещё острее стала проблема поисков новых путей привлечения школьников к общественно полезному труду. В решении этой проблемы важную роль сыграли П.Р. Атутов, Э.Г. Костяшкин, А.И. Кочетов, В.А. Поляков, М.Н. Скаткин, И.Д. Чернышенко. Работы этих авторов представляли ведущие идеи подготовки молодежи к трудовой деятельности. В 60-70 г.г. было положено начало такой весьма ценной общественно полезной деятельности сельских школьников, как рационализация и конструирование сельскохозяйственной техники. Одним из важнейших успехов изучаемого периода явилось создание учебно-производственных комбинатов, расширение деловых связей учащихся с производственными коллективами.

Положительный опыт, накопленный советской школой, на наш взгляд, может оказать существенную помощь в разработке концептуальных подходов в подготовке конкурентно способного работника современного производства.

Моделируя подходы к трудовому воспитанию учащихся-подростков в современной общеобразовательной школе, следует основное внимание уделить определению системы социально-экономических, технико-технологических, правовых и экономических знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть учащиеся для высокоэффективной профессиональной деятельности в новых экономических условиях [1,2]. Одним из приоритетных направлений должно стать формирование положительной мотивации трудовых действий, готовности к труду, развитие способностей к проектной деятельности, оперативной корректировки планов, умения прогнозировать последствия экономической деятельности [3].

Важно разработать модель качеств труженика-предпринимателя, которые обеспечат успех в рыночных операциях. В числе наиболее значимых становятся: предпринимательский риск, честность во взаимоотношениях с партнерами, обязательность, предприимчивость, коммуникабельность и т.д. Не менее важным является формирование у учащихся системы отношений: положительного отношения к честному труду, бережного отношения к орудиям труда, окружающей среде и т.д.

Виды труда, в которые включаются учащиеся-подростки, должны представлять основные направления в производстве и сервисе, отвечать потребностям их познавательного, эстетического, духовно-нравственного и физического развития.

Приоритетным направлением деятельности школ по трудовому воспитанию учащихся подростков должно стать создание творческих мастерских, ассоциаций учащихся, изучающих ремесло.

Формированию интереса к предпринимательской деятельности, соответствующих умений и навыков будет содействовать разработка проектов собственного дела. Важное значение,

на наш взгляд, будет иметь создание районных коммерческих центров, включающих детскую биржу труда, центры менеджмента, клубы бизнесменов.

Школа не сможет эффективно решить проблему подготовки специалистов, обладающих высоким уровнем ответственности, патриотизма, морального и гражданского сознания без объединения усилий деловых кругов, служб занятости, государственных и общественных организаций.

**Заключение.** Таким образом, анализ проблемы в историческом аспекте позволил очертить тот положительный опыт, который может быть учтен при разработке концептуальных положений трудового воспитания школьников.

1. Школа и труд / под ред. Атутова П.Р. – М.: Педагогика, 1987. – 215 с.
2. Скаткин М.Н., Костяшкин Э.Г. Трудовое воспитание и профориентация школьников. – М.: Просвещение, 1984. – 191 с.
3. Чернышенко, И.Д. Трудовое воспитание школьников. – М.: Просвещение, 1981. – 191 с.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОКУСА КОНТРОЛЯ, МЕТАКОГНИЦИЙ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕШНОСТИ

*Н.Е. Шкредова, О.Е. Антипенко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

С конца 1970-х и начала 1980-х гг. метакогнитивное направление становится одним из наиболее популярных направлений исследований познавательных процессов, а позднее – и всей личности.

Концепт метакогнитивизма включает в себя два основных элемента. В настоящее время ряд ученых предлагают дополнить его третьим элементом, а именно, атрибутивными характеристиками (Simons, Desoete, Royers, Buysse, 2001) [1].

Цель работы – выявление степени влияния интернального, экстернального локуса контроля и метакогниций на академическую успешность.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 282 студента Института психологии БГПУ имени М. Танка.

Большинство участников были представители женского пола ( $n = 270$ ), мужского пола ( $n = 12$ ). Средний возраст 22.48 лет ( $SD = 1.38$ ).

Студенты заполняли опросник с самоотчетами, в котором основное внимание уделялось выяснению предполагаемой степени внешнего или внутреннего (локуса контроля) и степени метапознания в конкретной области обучения, в нашем случае, клинической психологии.

Академическая успешность оценивалась как средний балл успеваемости за весенний семестр 2017 года.

Метакогнитивная составляющая оценивалась по методике MAI (Schraw, Dennison, 1994).

Для изучения локуса контроля использовалась методика Rotter's Internal-External Locus of Control Scale), предложенная Джулианом Роттером (Julian B. Rotter) в 1966 году [2].

Для изучения эффектов медиации метапознания во взаимосвязи между локусом контроля и академической успеваемостью были использованы корреляционный и регрессионный анализ. При обработке данных использовалось статистическое программное обеспечение IBM SPSS Statistics 19.0. 3.

**Результаты и их обсуждение.** В таблице 1 приведены корреляции между внутренним и внешним локусом контроля, метапознанием и академической успешностью. Метапознание сильно коррелирует с успехом в учебе ( $r = .89$ ,  $p = .001$ ), а также с внутренним локусом контроля ( $r = .226$ ,  $p = .001$ ) в отличие от внешнего локуса контроля ( $r = .113$ ,  $p = .057$ ). Это означает, что студенты с более высоким уровнем метапознания объясняют результаты своего обучения внутренними причинами, тогда как студенты, которые объясняют результаты своего обучения внешними причинами, могут иметь или не иметь высокий уровень метапознания (мы не обнаружили никакой связи между метапознанием и внешним локусом контроля).

Академический успех не связан с внешним локусом управления ( $r = .089$ ,  $p = .135$ ), но он коррелировал с внутренним локусом управления ( $r = .21$ ,  $p = .001$ ). Это означает, что студенты, которые видели причины своего успеха или неудачи в себе, были академически более успешными, тогда как мы не можем ничего сказать об академическом успехе у студентов с внешним

локусом контроля. Регрессионный анализ подтвердил, насколько мы можем объяснить академический успех студентов исходя из локуса контроля и их уровня метапознания (рис. 1). Внутренний локус контроля был положительно связан с успехом в учебе  $F(1, 280) = 12,867, p = .001, \beta = .21$ , а также метапознанием  $F(1, 280) = 15,114, p = .001, \beta = .226$ . Метапознание было сильным предиктором академического успеха  $F(1, 280) = 1067,716, p = .001, \beta = .89$ . Внешние локусы контроля не были связаны с успехом в учебе  $F(1, 280) = 2,250, p = 0,13, \beta = 0,09$ , а также с метапознанием  $F(1, 280) = 3,641, p = 0,057, \beta = 0,113$ .

Таблица 1. Корреляция между переменными (по Пирсону)

	Академическая успешность	Метакогниции	Экстернальный	Интернальный
Академическая успешность	1	,890**	,089	,210**
Метакогниции	,890**	1	,113	,226**
Экстернальный	,089	,113	1	,267**
Интернальный	,210**	,226**	,267**	1

\*\* Корреляция на уровне 0,01

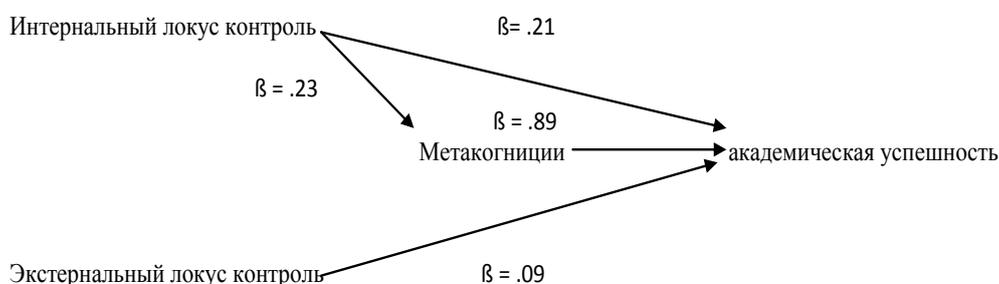


Рисунок 1. Взаимосвязь между интернальным, экстернальным локусом контролем, метакогнициями и академической успешностью.

Мы построили модель, которая включает важные переменные и исключает те, которые оказывают лишь незначительное влияние на успеваемость студентов. С помощью метода Stepwise была разработана модель для прогнозирования успеваемости (таблица 2). Мы выяснили, что из всех рассмотренных переменных метапознание является единственным предиктором академического успеха (восприятие внутренней или внешней среды не способствует общей изменчивости академического успеха).

Таблица 2. Множественная регрессия

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	-2,624	,172		15,279	,000
Metacognition	1,467	,890	,045	32,676	,000

Только относительно успеваемости

Даже если бы мы обнаружили прямое влияние между внутренним локусом контроля и успеваемостью, а также между внутренним локусом контроля и метапознанием, а также между метапознанием и академической успешностью, связь между внутренним локусом контроля и академическим успехом с метапознанием в уравнении не была доказана, это означает, что взаимосвязь между внутренним локусом контроля и успеваемостью не опосредована метапознанием.

**Заключение.** Результаты нашего анализа показали, что если учащиеся считают, что академический успех (овладение конкретными навыками в определенном контексте) зависит от самих себя, они могут достичь более высокого уровня метапознания. Внутренний локус контроля составляет 23% отклонения от общего уровня метапознания учащихся.

Можно сделать вывод, что метапознание, которое значительно влияет на успехи в учебе, зависит от большого количества других факторов (а не только от внутреннего локуса контроля), например от мотивации, личной компетентности, воли, эмоций, отношений, окружающей среды.

Полученные результаты показали, что метапознание является предиктором академического успеха, составляющим почти 90% его изменчивости.

Чем больше учащихся объясняют причины академического успеха внутренними факторами (для себя), тем успешнее они могут учиться. И напротив, если они объясняют причины их академической неудачи внешними факторами, это не влияет на успеваемость студентов или уровень их метапознания.

1. Desoete, A., Royers, H., Buysse, A. Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities*. – 2001. – 34(5), 435-449.
2. Rotter, J. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*. – 1966. –80, 1-28.

# РАЗРАБОТКА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

*Н.Ю. Андрущенко, Н.Н. Грибунова, М.В. Долгая  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Профессиональное поле деятельности социального педагога весьма разнообразно. Но прежде всего, он решает проблемы семьи. По силе и длительности своего воздействия на личность ни один из институтов воспитания не может сравниться с семьей. Ребенок находится в семье в наиболее значимый период своей жизни. Именно в семье закладываются основы для развития личности ребенка [1].

Цель исследования – изучить проблемы социально-педагогической работы с семьями и детьми.

**Материал и методы.** Исследование проводилось среди учащихся одной из школ Витебска. Выборку составили 50 респондентов (учащиеся 10-11 классов, из них: 35 девушек, 15 юношей). Для достижения поставленной цели были использованы общелогические методы (индукция и дедукция, анализ и синтез, сравнение и обобщение), анкетный опрос, методика диагностики показателей и форм агрессивного поведения А.Басса – А.Дарки, методы математической обработки данных.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования показали, что 80% респондентов из полных семей, 16% – из неполных семей, 4% – из семей, в которых родители (или один из родителей) состоят во втором браке.

16% опрошенных оценивают взаимоотношения в семье как очень хорошие, 76% – хорошие, 8% – не очень хорошие.

На вопрос: «Считаете ли Вы свою семью дружной?» 68% учащихся ответили – да, 24% – не совсем, 8% – нет. Собственные семейные традиции есть только у 58% опрошенных.

32% респондентов проводят время с семьей редко; 32% – часто; 18% – собираются только праздникам, 18% – только по выходным.

28% учащихся, собравшись вместе, обсуждают семейные проблемы вопросы, связанные с учебой; 28% – делятся впечатлениями; 18% – занимаются совместной деятельностью; 12% – активно проводят свой досуг, гуляют, посещают культурные места; 14% – каждый занят своим делом.

На вопрос: «Бывают ли в Вашей семье ссоры, конфликты?» 12% опрошенных ответили – да, часто; 62% – да, иногда; 24% – да, но редко; 2% – нет, не бывают.

По мнению 70% респондентов, конфликты в их семьях возникают из-за непонимания друг друга; 10% – грубости, неуважения; 16% – отказа участвовать в семейных делах; 4% – пристрастия к пагубным привычкам.

Важным моментом во взаимоотношениях детей и родителей является доверие. На вопрос: «Обсуждаете ли Вы свои личные проблемы с родителями?» ответы распределились следующим образом: 18% учащихся ответили – всегда; 60% – иногда; 22% – никогда.

Если у школьников появятся проблемы, то 50% – обратятся за помощью к родителям; 46% – обратятся за помощью к друзьям; 4% – по возможности будут решать сами.

68% респондентов отметили, что родители интересуются их жизнью и поддерживают; 16% – интересуются, но не поддерживают; 16% – не интересуются.

На вопрос: «Если Вы провинились, то, как поступят Ваши родители?» 28% учащихся ответили, что родители их накажут; 64% – проведут воспитательную беседу и дадут шанс исправиться; 8% – родители не примут во внимание.

Таким образом, анкетный опрос показал, что демократический стиль воспитания присущ в семьях 64% респондентов, 28% – авторитарный стиль, 8% – либеральный стиль.

Еще одной актуальной социально-педагогической проблемой для школы и общества в целом является агрессивное, враждебное поведение подростков.

Результаты проведенного исследования показали, что у 48% учащихся агрессивность в пределах нормы, у 44% – понижена, у 8% – повышена. Однако у 38% респондентов враждебность выше нормы, у 58% – находится в пределах нормы, у 4% – понижена.

Мы сопоставили результаты показателей агрессивности, конфликтности девушек и юношей. Среди девушек повышенной агрессивности не было выявлено, у 46% – в пределах нормы, у 54% – понижена. У юношей повышена агрессивность у 21%, у 33% – в пределах нормы, у 46% – понижена.

Высокий уровень враждебности выявлен у 50% молодых людей, у 46% – в пределах нормы, у 4% – понижен. У девушек уровень враждебности повышен у 27%, у 69% – в пределах нормы, у 4% – понижен. Таким образом, результаты показали, что более агрессивны юноши.

**Заключение.** Актуальными проблемами социально-педагогической работы являются семейное воспитание и профилактика агрессивного, враждебного поведения школьников. Исследование показало, что в большинстве семей родители выслушивают ребенка, принимают общее решение, что положительно сказывается на взаимоотношениях и способствует развитию благоприятного климата в семье. 50% учащихся имеют доверительные и теплые отношения в семье, не боятся рассказывать родителям о проблемах и трудностях. 46% школьникам проще обсудить проблему с друзьями, а 4% – по возможности решают проблему самостоятельно. В сложной жизненной ситуации 42% опрошенных обращаются к матери. В свободное время большинство респондентов (52%) общаются и с родителями, и с друзьями. Таким образом, родители в различных ситуациях могут применять разные стили воспитания. Так, в ситуации конфликта родители действуют методом диктата, а в «мирное время», наоборот допускают попустительство. Однако такое чередование стилей может неблагоприятно влиять на ребенка. В семье необходимо установить единый стиль воспитания, понятный ребенку, учитывающий его потребности и возможности.

Уровень враждебности у респондентов оказался существенно выше уровня агрессивности. Повышенная агрессивность наблюдается у 4% опрошенных, а повышенный уровень враждебности отмечается у 64% респондентов. Проявление агрессивности может быть истолковано как способ взаимодействия личности с социальной действительностью. Агрессивные реакции при этом направлены на защиту собственного «Я», отстаивание своей точки зрения, интересов, жизненных позиций в контексте разрешения спорной ситуации общения. Поэтому необходимо разрабатывать и внедрять в практику учебно-воспитательных учреждений социально-педагогических программ профилактики, а также коррекции поведения школьников, имеющих высокие показатели агрессивности, враждебности и проблемы во взаимоотношениях с родителями, и социумом в целом.

1. Куликова, Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание / Т.А. Куликова.– М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 232 с.

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ БУДУЩИХ СОЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ О ВОЗМОЖНОСТЯХ СЕРВИС ВЕБ 2.0**

*С.Д. Матюшкова, О.Г. Петрова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Существенные изменения, происходящие в различных аспектах жизнедеятельности Республики Беларусь, требуют от системы образования активной модернизации ее основных направлений деятельности, внедрения инноваций. Современный образовательный процесс немыслим без использования информационных технологий.

Одно из направлений развития современного молодого специалиста любой специальности является владение информационно-коммуникативными компетенциями. В общей структуре категории «информационно-коммуникативная компетентность», наряду с мотивационным, коммуникативным, рефлексивным, технологическим компонентом, выделяют и когнитивный. Поэтому у будущих педагогов социальных должна быть возможность приобретения знаний,

умений и навыков эффективной социально-педагогической деятельности, опирающейся на современный интерактивный потенциал информационно-коммуникативных технологий на всех этапах своей деятельности и в том числе при реализации проектной деятельности.

Современное поколение специалистов должно быть ориентировано на новые информационные технологии, которые существенно влияют на коллективные способы общения, мышления и действий. Такие возможности представлены с использованием сервиса Веб 2.0. Он позволяет пользователям действовать совместно, то есть обмениваться информацией, хранить ссылки и мультимедийные документы, создавать и редактировать публикации, то есть происходит социальное взаимодействие. Поэтому целью нашего исследования является выявление представлений будущих педагогов социальных о возможности использования в социально-педагогической деятельности сервиса ВЕБ 2.0.

**Материал и методы.** Материалом для изучения являлись ответы студентов 1 – 4 курсов дневной формы обучения, факультета социальной педагогики и психологии ВГУ имени П. М. Машерова в количестве 50 человек. В исследовании использовались метод анкетирования, обработки результатов и анализ.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ исследования показал, что большинство опрошенных студентов (62%) достаточно высоко оценили свой уровень информационно-коммуникативной грамотности. Ответы по курсам распределились следующим образом: высокий уровень 53,85% – 2 курс, 35,71% – 3 курс, 28,57% – 4 курс; средний уровень – 1 курс – (88,89%), 2 курс – (38,46%), 3 курс – (64,29%), 4 курс – (64,29%); низкий уровень 11,11% – 1 курс, 7,69% – 2 курс. Интересно, что 7,14% респондентов 4 курса оценили свой уровень компьютерной грамотности как очень низкий. Мы видим, что из всех курсов именно студенты второго имеют наибольший процент положительной оценки своих знаний в этой области.

40% респондентов слышали о сервисах ВЕБ 2.0 и их возможностях, но никогда с ними не работали. Однако большинство студентов (48%) не сталкивались с такими информационными технологиями, 4% знают, но владеют не в совершенстве и только 2% знают и хорошо владеют. При всей образовательной подготовке старшекурсники должны были проявить большую осведомленность в данной области, однако это не так. 22,2% первокурсников и 15,38% второкурсников хорошо владеют сервисами ВЕБ 2.0 (рисунок).

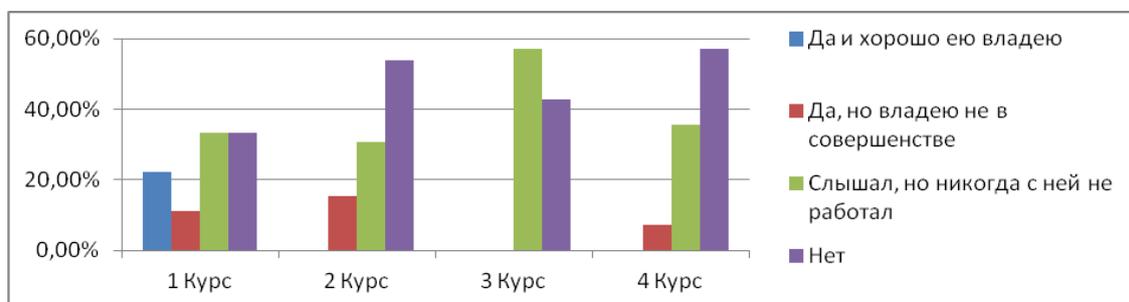


Рисунок – Осведомленность студентов ФСП и П о возможностях сервисов ВЕБ 2.0

Закономерно, что если большинство имеют недостаточную осведомленность о ВЕБ 2.0, то и в своей деятельности студенты используют их мало. Ответы респондентов распределились следующим образом: для 50% студентов удобнее работать в режиме офлайн, 12% – используют иногда при подготовке к учебным занятиям, 4% – постоянно при подготовке к учебным занятиям. А 10% респондентов отметили, что не используют, так как нет персонального компьютера или доступа к сети-Интернет, 24% выбрали ответ другое.

Большинство респондентов считают, что сервисы ВЕБ 2.0 можно использовать в проектной деятельности социального педагога, если получить больше знаний и практического опыта. Ответы по курсам распределились следующим образом: вариант «да» выбрали: 1 курс – 11,11%, 2 курс – 15,38%, 3 курс – 7,14%, 4 курс – 7,14%; вариант «наверное, да» выбрали: 1 курс – 55,56%, 2 курс – 7,69%, 3 курс – 14,29%, 4 курс – 42,86%; вариант «мне всё равно» выбрали: 1 курс – 11,11%, 2 курс – 46,15%, 3 курс – 35,71%, 4 курс – 28,57%; вариант «нет» выбрали: 2 курс – 23,08%, 3 курс – 21,43%, 4 курс – 21,43%; вариант «мало работал с данной техно-

логией, поэтому не могу ответить на данный вопрос» выбрали: 1 курс – 11,11%, 2 курс – 7,69%, 3 курс – 7,14%; «другой» вариант ответа выбрали: 1 курс – 11,11%, 3 курс – 14,29%.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что будущие социальные педагоги, участвующие в исследовании, имеют средний уровень информационно-коммуникативной грамотности, не достаточно осведомлены об использовании ВЕБ 2.0 в образовательной деятельности. Тем не менее, новые информационно-коммуникативные технологии можно использовать в социально-педагогической деятельности, но для этого необходимо получить специальные знания. Способствовать развитию, в том числе, информационно-коммуникативной компетентности студентов в направлении приобретения опыта решения профессиональных задач педагога социального по организации проектной деятельности учащихся и активизации и поддержке этой деятельности через освоение образовательных технологий и современных возможностей информационных и коммуникационных технологий, и предназначен учебный курс «Проектная деятельность в информационно-образовательной среде XXI века», который реализуется на факультете социальной педагогики и психологии для специальности 1- 03 04 01 «Социальная педагогика».

1. Захарова, О.А. Информационно-коммуникативная компетентность государственных служащих в условиях современных социокультурных изменений: автореф. дис. ... канд. культурологии / О.А. Захарова. – М., 2007. – 24 с.
2. Быховский, Я.С., Коровко, А.В., Патаракин, Е.Д. Учим и учимся с Веб 2.0. Быстрый старт. Руководство к действию / Я.С. Быховский [и др.]. – М: Интуит.ру, 2007.

## **МОТИВАТОРЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛИЧНОСТИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ**

*Е.П. Милашевич, Т.А. Дробыш\**

*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

*\*Витебск, ГУО «Витебский городской центр  
дополнительного образования детей и молодежи»*

Постарение населения является одной из актуальнейших проблем современного общества. Количество пожилых людей в общей структуре населения Беларуси растет быстрее, чем в какой-либо другой возрастной группе. Несмотря на традиционное представление о том, что социум снижает требования к пожилому человеку, у современного общества есть потребности в сохранении активности и трудоспособности пожилого человека. В прогрессивном обществе признают ценный жизненный опыт, мудрость и умения старшего поколения. Возможности и способности пожилых людей, приносить материальные и духовные блага обществу зависят как от личностных особенностей человека, так и от позитивного отношения к старости. Эта позиция определяет актуальность исследований социальной активности пожилых. Для отечественной психологии характерен социально-психологический подход к изучению личности пожилого человека как сохраняющего потенциал личностного роста, не смотря на высокий соматический и социально-экономический риск позднего возраста (Л.И. Анцыферова, О.В. Краснова, А.Г. Лидерс).

По мнению Маралова В.Г и Ситарова В.А., социальная активность - это действия, способы поведения, связанные с принятием, преобразованием или новым формулированием общественной задачи, обладающей просоциальной ценностью. В результате осуществляется выход за пределы непосредственно данной ситуации, осознается социальный смысл решения общественной задачи, идет процесс соотнесения с ней собственного “я” личности, доминирует внутренняя мотивация, выражающая позицию субъекта. В итоге человек принимает на себя определенные обязательства, становится субъектом ответственности и добивается значимых результатов [1,167].

Таким образом, отечественная психология раскрывает формирование социальной активности личности через процесс преобразования психической активности в субъективную активность, а затем в активность личности. Источником активности выступают потребности, которые являются основой для возникновения мотивов - непосредственных побудителей поведения. Поэтому одним из важных аспектов изучения социальной активности пожилых людей является исследование их мотивационной сферы.

Мотивация изучается с самых различных точек зрения, в силу чего она трактуется авторами по-разному. Исследователи определяют ее как систему мотивов, и как особую сферу лич-

ности, включающую в себя потребности, мотивы, цели, интересы, стимулы, ситуативные факторы, которые детерминируют поведение человека.

Согласно Реану А.А., мотив — это внутреннее побуждение личности к тому или иному виду активности (деятельность, общение, поведение), связанное с удовлетворением определенной потребности [2,89]. У каждой личности своя иерархия мотивов. У людей пожилого возраста постепенно изменяется мотивационная сфера, и немаловажным фактором здесь является прекращение трудовой деятельности, сужение круга общения. Данное обстоятельство определило цель исследования – выявить мотиваторы социально - психологической активности пожилых людей.

**Материал и методы.** В проведении исследования приняло участие 15 респондентов в возрасте от 55 до 75 лет, являющихся членами Витебского городского общественного объединения пожилых людей «Золотой возраст». Для изучения мотивационной доминанты применялся тест «Диагностика мотиваторов социально-психологической активности личности» Фетискина Н.П. [3, 94]. Данная методика включает 15 суждений, которые следует оценить от 5 баллов (полностью согласен) до 1 балла (не согласен). В тесте диагностируются три базовых мотиватора социально-психологической активности личности: достижение успеха в целом, стремление к власти, тенденция к аффилиации и уровень их проявления (низкий, средний, высокий).

**Результаты и их обсуждение.** Рассматривая полученные данные о мотиваторах социально-психологической активности личности, можно отметить, что в группе пожилых людей самый важный мотив - тенденция к аффилиации (93% респондентов). Высокий уровень выраженности потребности в аффилиации (стремление находиться в обществе) означает, что для пожилого человека значима принадлежность к какой-либо группе, его активность направлена на установление межличностных отношений. Данный мотив свидетельствует также о том, что для респондентов актуальна потребность в коммуникации и поддержании добрых и положительных отношений с другими. Именно потребность в эмоционально - близком общении и активность поведения в этом направлении являются составляющими аффилиационного мотива.

Менее значим для пожилых респондентов - мотив достижения успехов в целом (87% членов исследуемой группы). Этот вид мотивации выражается в стремлении к улучшению качества жизни, к уважению со стороны других, к эффективной деятельности. Исследование показало, что уровень выраженности показателя «стремление к власти» является средним у примерно 67% испытуемых и высоким у 33%. Стремление к власти проявляется в том, что человек хочет оказывать влияние, управлять другими, контролировать окружающих. Этот мотив связан с высокой самооценкой личности и получением удовольствия в доминировании над другими людьми. Уровень выраженности данного мотива отражает индивидуальный мотивационный профиль пожилого человека.

Следует отметить, что данные по результатам применения теста «Диагностика мотиваторов социально-психологической активности личности», не противоречат показателям, полученным при применении методики «Диагностика полимотивационных тенденций в «я-концепции» личности» в пилотажном исследовании социальной активности пожилых респондентов. Высокий уровень выраженности потребности к аффилиации согласуется с достаточно высокими показателями проявления альтруистической и коммуникативной мотивации людей пожилого возраста.

**Заключение.** Проанализировав результаты проведенной работы по методике "Диагностика мотиваторов социально-психологической активности личности", установлено, что в исследуемой группе пожилых людей доминирующим для большинства респондентов является аффилиационный мотив, связанный с потребностью в создании и поддержании доверительных отношений. Диагностируемые мотиваторы (достижение успеха в целом, стремление к власти, тенденция к аффилиации) имеют высокий и средний уровень выраженности, что может свидетельствовать о достаточно высокой социальной активности участников исследования.

Для психолога, осуществляющего социально-психологическое сопровождение пожилых людей, важно знать их основные потребности и мотивы, чтобы эффективно строить взаимодействие с ними и оказывать стимулирующее влияние на поддержание их социальной активности и самомотивации

1. Маралов В.Г., Ситаров В.А. Социальная активность личности (уровни, критерии, типы и пути развития) // Знание. Понимание. Умение. – Издательство: Московский гуманитарный университет, 2015. – № 4. – С.164–176.
2. Реан А.А. Психология личности. – СПб.: Питер, 2016. – 288 с.
3. Фетискин, Н.П., Козлов, В.В., Мануйлов, Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп/ Н.П.Фетискин, В.В.Козлов, Г.М.Мануйлов. – М., Изд-во Института Психотерапии. 2005. – 490 с.

## АКТУАЛИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ МОДЕЛИ ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*А.П. Орлова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В современных условиях в качестве аксиомы признается приоритетность этнопедагогической подготовки специалистов социальной сферы. XXI век дал целый ряд диссертационных исследований, касающихся этой проблемы. Среди них исследования, касающиеся формирования этнопедагогической компетентности студентов в процессе обучения в педвузе (А.В. Кайсарова, 2008) и формирования поликультурной компетентности студентов средствами народной педагогики (Ю.В. Ломакина, 2012); рассматривающие теорию и практику этнопедагогической подготовки работников системы дошкольного образования (Б.И. Беляева, 2000; Л.С. Берсенева, 2002; О.И. Давыдова, 2000; Р.М. Мубаракшина, 2006; Р.М. Рамазанова, 2001) и школы (Т.В. Анисенкова, 2000; Л.С. Берсенева, 2002; Л.И. Магомедова, 2008; Е.В. Юдина, 2008). Отметим исследования, посвященные формированию этнопедагогической культуры учителя (Г.П. Вайгулт, 2004; М. Махмутов, 2009; С.Г. Тишулина, 2006), дидактическим основам этнопедагогической подготовки будущего учителя (В.Ю. Штыкарева, 2005), этнопедагогической подготовки социальных работников (Д.Е. Иванов, 2000; Н.Л. Магомедова, 2006; Н.Л. Максимова, 2006) и социальных педагогов (Р.В. Комраков, 2005; Л.И. Магомедова, 2008). [1].

Цель исследования – показать актуальность разработки модели этнопедагогической подготовки.

**Материал и методы.** Материалом послужили диссертационные исследования XXI столетия, касающиеся этнопедагогической подготовки специалистов социальной сферы. Основным методом исследования – метод этнопедагогического анализа.

**Результаты и их обсуждение.** В диссертациях, касающихся этнопедагогической подготовки, подчеркивается значимость и актуальность разработки ее концептуальных основ и модели применительно к виду профессиональной деятельности (А.Л. Угаева, Е.П. Жирков, Д.Е. Иванов, К.Ж. Кожаметова, Ю.М. Махмутов, О.Д. Мукаева, В.А. Николаев, Т.Н. Петрова, Э.И. Сокольникова, М.Г. Харитонов).

Большинство исследователей проблемы этнопедагогической подготовки рассматривают ее в качестве неразрывного компонента профессиональной подготовки не только педагогов, но и других специалистов социальной сферы, связанных с проблемами образования, воспитания, обучения, формирования личности в поликультурном социуме. В основу этнопедагогической подготовки ученые, как правило, предлагают закладывать принцип поликультурности. Формируемое мировое образовательное пространство проецирует внимание на реализации индивидуальной образовательной траектории будущего специалиста в контексте принципа поликультурности. В связи с вышесказанным, следует выделить работу М.Б. Насыровой (2008), где рассматривается этнопедагогический подход в воспитании культуры межнационального общения студента. Исследование включает в себя разработку концепции и создание модели реализации этнопедагогического подхода в воспитании культуры межнационального общения студента. Концепция акцентировала внимание на сущности этнопедагогического подхода, закономерностях и принципах воспитания культуры межнационального общения студента на основе этнопедагогического подхода, а также этнокультурной коннотации, как системообразующем принципе воспитания культуры межнационального общения.

Заслуживают особого внимания исследования, в которых рассматривается этнопедагогическая подготовка социальных работников (Д.Е. Иванов, 2000; Н.Л. Максимова, 2006). По мнению Д.Е. Иванова, модели личности и профессиональной деятельности социальных работников являются исходными ориентирами при разработке концепции этнопедагогической подготовки социальных работников. В построении модели этнопедагогической культуры социального работника, ученый исходит из ряда методологических предпосылок: этнопедагогическая культура является составной частью профессионально-педагогической культуры личности; этнопедагогическая культура – это системное образование, включающее в себя ряд компонентов, обладающее интегративным свойством целого, не сводимого к свойствам отдельных частей; формирование этнопедагогической культуры буду-

шего работника социальной сферы обусловлено индивидуальными, психофизиологическими, возрастными особенностями, социальным и профессиональным опытом личности. В ней он выделяет следующие компоненты: нравственно-мотивационный, когнитивный и операциональный. Предметом исследования Н.Л.Максимовой, рассматривающей формирование нравственной культуры будущих специалистов социальной сферы на основе этнопедагогике, стал процесс формирования нравственной культуры будущих социальных работников на основе этнопедагогике чувашского народа. Автор доказывает, что значимым средством в системе формирования нравственной культуры будущих социальных работников является внедрение в учебно-воспитательный процесс высшего учебного заведения научно обоснованной модели, включающей в себя ряд компонентов: цель, задачи, принципы, закономерности, функции, этапы, практико-ориентированные формы и методы.

Тенденция этнопедагогизации образования и возрастающий интерес к социальной педагогике приводят к проецированию внимания исследователей на этнопедагогической подготовке социальных педагогов (Р.В. Комраков, 2005; Л.И.Магомедова, 2008). Каждый исследователь предлагает свой вариант модели этнопедагогической подготовки. Например, Л.И.Магомедова заостряет внимание на формировании модели этнопедагогической подготовки будущего социального педагога в условиях Дагестана. Авторская модель этнопедагогической подготовки включает формирование этнопедагогических знаний, профессиональной готовности к этнопедагогической деятельности. Ядром модели выступает блок педагогических условий, т.к. он, по мнению автора, способствует взаимосвязи управленческого блока с процессуальным, определяя содержательные особенности последнего.

Определенный интерес в плане этнопедагогической подготовки учителя представляет диссертационное исследование Ю.М. Махмутова (2009). где рассматривается формирование этнопедагогической культуры будущих учителей в процессе профессиональной подготовки в вузе. В работе обоснована модель формирования этнопедагогической культуры будущих учителей, структура которой определяется интеграцией ее структурных блоков управления, блока условий, процессуального, результативного. Реализация осуществляется на принципах междисциплинарной интеграции, конструктивного взаимодействия, имитационного моделирования, проблемности, взаимосвязи теории с практикой, осознанной перспективы, центрации на личность, рефлексивной активности, обратной связи. Разработана и экспериментально проверена методика реализации модели формирования этнопедагогической культуры будущих учителей в рамках изучения спецкурса «Этнопедагогическая культура учителя» и прохождения всех видов практики.

**Закключение.** Таким образом, вышесказанное подтверждает актуальность и приоритетность этнопедагогической подготовки в вузе и разработки ее модели.

1. Материалы, размещенные в научной электронной библиотеке диссертаций и авторефератов Российской Федерации (dissertCat – электронная библиотека диссертаций).

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СЕМЬИ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ, О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГУ «ТЦСОН ПОЛОЦКОГО РАЙОНА»**

*С.Г. Туболец, А.П. Стажик  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Жизнедеятельность современной семьи достаточно часто подвергается различного рода серьезным проблемам. Некоторые семьи находят конструктивные решения и самостоятельно справляются с трудностями. Другие, обладающие невысоким или низким уровнем культуры и социальной компетентности, попавшие в трудную ситуацию, могут оказаться в положении, найти выход из которого своими силами иногда чрезвычайно затруднено. Данное явление актуализирует идею социального патроната, представляющую надежную и эффективную форму вмешательства в конкретную ситуацию семьи, оказавшейся в трудной жизненной ситуации.

Мы поставили целью изучение мнения клиентов ГУ «ТЦСОН Полоцкого района» о своевременности и необходимости применения оказания социальных услуг и патронатного сопровождения семей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе ГУ «ТЦСОН Полоцкого района». В разработанном нами анкетном опросе приняли участие члены 27 семей (находящихся в трудной жизненной ситуации и посещающие ГУ «ТЦСОН Полоцкого района»).

**Результаты и их обсуждение.** Основным органом по оказанию поддержки семье является система учреждений социального обслуживания населения. Центры предоставляют семьям следующие формы помощи: адресная гуманитарная помощь, содействие совместно со службой занятости в трудоустройстве, прокат предметов первой необходимости, присмотр за детьми на дому во время отсутствия родителей, организация летнего отдыха, культурного досуга и эстетического развития детей, проведение юридических консультаций, работают телефоны доверия и т.д. Семья, находящаяся в трудной жизненной ситуации, может получать разнообразные социальные услуги и обеспечиваться патронатным сопровождением.

Анкетный опрос таких семей показал следующие результаты. Большую активность в ответе проявили женщины: женщины – 25 человек (92,5%), остальные – 2 мужчин (7,4%). Преобладающий возрастной диапазон респондентов: 25-35 лет – 15 человек (55,5%), затем в возрасте 36-50 – 8 человек (29,6%), и по 2 человека (7,4%) из возрастных групп 18-24 лет и 51-60. По семейному положению опрошенные распределились так: замужем – 13 человек (48,1%), жены 2 человека (7,4%), в разводе – 8 человек (29,6%), состоят в отношениях 4 человека (14,8%). По статусу семьи, были выбраны следующие ответы: многодетная семья – 7 (25,9%), опекунская семья – 2 (7,4%), семья с ребенком-инвалидом – 4 (14,8%), малообеспеченная семья – 8 (29,6%), 3(11,1%) семьи, которые находятся в трудной жизненной ситуации и столько же неполных семей. Следовательно, в опросе приняли участие семьи, которые по разным причинам испытывают неблагополучие и не могут самостоятельно решить свои проблемы. Причём, большинство семей признают нахождение семьи в трудной жизненной ситуации. Об этом свидетельствует ответ на вопрос, считают ли респонденты, что их семья находится в трудной жизненной ситуации. 20 семей (74%) ответили утвердительно, 5 семей отрицают нахождение семьи в трудной жизненной ситуации (18,5%) и только в 2 семьях (7,4%) испытали затруднения с ответом на этот вопрос.

Вопрос о том, кто, по мнению респондентов, может оказывать помощь семье в трудной жизненной ситуации, дал такие варианты ответов. На помощь государства рассчитывают 16 семей (59,2%), ТЦСОН – 19 семей (70,3%), специалистов кризисной комнаты – 3 семьи (11,1%) и члены 8 семей (29,6%) – на специалистов учреждения образования. Таким образом, большинство респондентов рассчитывают на помощь Территориального центра социального обслуживания населения. Это подтверждается и ответом респондентов о вопросах, которые они решают в ТЦСОНе. Большинство – 22 семей (81,4%), получали консультацию по социальной помощи семье, 17 семей (62,9%) – помощь в оформлении социальных выплат. Для получения помощи по профориентации детей-инвалидов обращались за помощью 3 семьи (11,1%). Помощь в урегулировании конфликтов в семье понадобилась 14 семьям (51,8%). Также клиенты указали организацию свободного времени, оздоровительного отдыха для детей. Следовательно, опрошенные активно используют возможность обращаться в ТЦСОН по самым разным проблемам. Вероятно, данные ответы связаны и с длительностью взаимодействия семей и ТЦСОН. Согласно ответам, большинство опрошенных пользуются услугами данного учреждения от 1 года до 3 лет – 14 семей (51,8%). Менее года – 7 семей (25,9%), от 3 до 5 лет – 5 семей (18,5%) и только 1 семья (3,7%) – более 5 лет. Таким образом, большинство семей посещают ТЦСОН от 1 года до 3 лет.

Среди наиболее значимых услуг, оказываемых учреждением социального обслуживания Полоцкого района были выбраны: 12 семьями (44,4%) – оказание помощи родителям в устранении семейных конфликтов; 15 семьями (55,5%) – помощь в социально-психологической реабилитации несовершеннолетних. Для 19 семей (70,3%) значимыми оказались оказание консультативной помощи; 23 семей (85,1%) – оказание помощи в трудной жизненной ситуации в семье. Таким образом, большинство респондентов находят в данном Центре помощь в решении вопросов при трудной жизненной ситуации.

Участники опроса дали оценку деятельности сотрудников ТЦСОН следующим образом: 16 семей (59,2%) удовлетворены вежливостью, тактичностью и доброжелательностью сотрудников учреждения, 5 семей (18,5%) частично удовлетворены, 4 семьи (14,8%) затруднились от-

ветить, 2 семьи (7,4 %) не удовлетворены моральными качествами сотрудников центра. Мы делаем вывод, о высокой, в целом, оценке деятельности сотрудников ТЦСОН его клиентами.

Компетентность и уровень профессионализма специалистов ТЦСОН были оценены следующим образом: 17 семей (62,9%) остались удовлетворенными, 8 семей (29,6%) частично удовлетворены и только 2 семьи (7,4%) затруднились ответить на данный критерий. Отсюда вытекает вывод, что компетентность и уровень профессионализма специалистов ТЦСОН были оценены довольно высоко. В данном случае также есть перспективы улучшения качества обслуживания, поскольку 2 семьи (7,4%) затруднились ответить. По мнению опрошенных представителей от 21 семьи (77,7%), специалисты ТЦСОН стремятся помочь посетителям в трудных жизненных ситуациях, однако 6 семей (22,2%) остались частично удовлетворенными. Таким образом, можно сделать вывод, что, хотя клиенты находят в ТЦСОН помощь в решении своих проблем, но не все проблемы решены.

Результативность услуг данного учреждения была оценена следующим образом: 20 семей (74%) удовлетворены, 7 семей (25,9%) затруднились дать оценку результативности деятельности сотрудников, т.е. большинство опрошенных имеют высокое мнение о результативности услуг ТЦСОН.

Отвечая на вопрос о мере удовлетворенности, из всех опрошенных 18 семей (66,6%) полностью удовлетворены, 7 семей (25,9%) остались частично удовлетворены и 2 семьи (7,4%) испытывали затруднения при ответе на этот вопрос. Таким образом, можно сделать вывод, при более чем половины опрошенных высокой степени удовлетворенности, почти 33% остаются частично удовлетворены и неудовлетворены.

**Заключение.** Таким образом, анализ результатов анкетирования показал, что семьи, находящиеся в трудной жизненной ситуации в большой степени удовлетворены качеством предоставляемых услуг ГУ «ТЦСОН Полоцкого района». Семьи рассчитывают на помощь данного центра по самым разным проблемам, в частности ими востребованы услуги консультаций по социальной помощи семье, они получают помощь в решении вопросов при трудной жизненной ситуации. Результативность предоставления услуг ТЦСОН (по степени удовлетворённости гражданами – удовлетворены или частично удовлетворены 100%) высокая.

## Физико-математические науки

### SCRATCH И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ В ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Т.Г. Алейникова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Современное образование характеризуется тенденцией снижения возраста учащихся, которые начинают изучать программирование. Это стало возможным благодаря высокому уровню развития технологий и активному развитию языков и средств разработки для образования. В тоже время повышение престижа профессии ИТ-специалиста, продвижение в системе образования различных инициатив по пропаганде компьютерных знаний в нашей стране вызывают потребность у учителей информатики, родителей и учащихся в дополнительной информации для выбора языка, среды и платформы обучения. Учитывая многообразие различных технологических образовательных средств, это непросто задача.

Целью работы является выявление возможностей наиболее популярного в настоящее время языка программирования для обучения – Scratch.

**Материал и методы.** В исследовании в качестве рабочего материала использованы учебные программы факультативных занятий, учебно-методические материалы и интернет-источники. Реализованы методы исследования общенаучного характера (анализ, синтез, обобщение, сравнение), наблюдение.

**Результаты и их обсуждение.** Еще 20 лет назад овладение языком программирования было доступно далеко немногим школьникам. Даже специально созданные для обучения языки Бейсик и Паскаль являются слишком абстрактными для ребенка. Ученые-педагоги и специалисты в области искусственного интеллекта предпринимали многочисленные попытки «визуализировать» процесс программирования для начинающих.

Одним их первых наиболее успешных решений стал язык Лого, разработанный в конце 60-х годов в Массачусетском технологическом институте под руководством профессора математики и педагогики Сеймура Пейперта. Первоначально при создании программ использовалась встроенная «черепашка» – треугольный значок на экране, рисующий геометрические фигуры. Впоследствии было разработано десятки более современных реализаций и версий Лого на различных языках. Под влиянием подобного рода идей возникло множество других языков и средств, визуализирующих программирование для детей, которое в настоящее время может осуществляться практически без использования текста.

Наиболее популярным стало **блочное программирование**, когда процесс программирования стал больше похож на собирание конструктора, где каждая деталь имеет свои имя и назначение. Если конструктор собрать правильно, то получится настоящий рабочий код. Эта идея реализована многими разработчиками программного обеспечения: программисты Google разрабатывают библиотеку с открытым исходным кодом Blockly, компания Microsoft обучает детей навыкам программирования с использованием веб-платформы MakeCode, опыт инженеров Apple воплотился в надёжном и интуитивно понятном языке программирования Swift. Наибольшее распространение получил **Scratch** [2], о чем свидетельствует его место в профессиональном рейтинге популярности языков программирования ТЮВЕ [1], в котором за 2017 год этот язык поднялся с 25-го на 18-е место.

Scratch – это блочный язык программирования и онлайн-сообщество, в котором можно не только программировать, но и обмениваться различными интерактивными медиа-проектами: историями, играми и анимацией, с единомышленниками со всего мира. Он был разработан в 2007 году в Медиа-лаборатории Массачусетского технологического института под руководством профессора Митчелла Резника. Актуальная версия языка – Scratch 2.0, реализована для операционных систем macOS, Windows или Linux, имеется вариант для мобильных платформ

(iPad and Android tablets) – ScratchJr. Языковая поддержка интерфейса весьма многообразная: более 70 национальных языков, в том числе белорусский и русский.

Основными компонентами программы в Scratch являются объекты-спрайты. Спрайт состоит из графического представления – набора кадров-костюмов и сценария-скрипта. Для редактирования костюмов спрайтов в Scratch встроен графический редактор (а точнее, их два: растровый и векторный). Действие программы происходит на сцене, которая также является одним из исполнителей программы. Для программирования сценариев в Scratch используется drag-and-drop-подход: блоки из палитры блоков перетаскиваются в область скриптов

Обсудим основные особенности языка Scratch, а также вытекающие из них возможности его использования для обучения программированию.

Императивная парадигма программирования поддерживается в Scratch следующими основными особенностями: программа состоит из последовательности команд-инструкций; используются именованные переменные; оператор присваивания реализован для различных типов данных; допустимы составные выражения; используются подпрограммы (процедуры).

Структурное программирование представлено конструкциями полного и неполного ветвления, циклами (с пред- и постусловиями, со счетчиком, бесконечным). Процедурное программирование позволяет использовать параметры, реализовать рекурсивные алгоритмы.

Объектно-ориентированный подход в Scratch выражен достаточно явно. Каждый спрайт-объект инкапсулирует свойства (переменные), методы (процедуры) и поведение (скрипт). Разные объекты могут взаимодействовать между собой (обмен сообщениями). Полиморфизм проявляется в различии одинаково именованных свойств и методов у разных объектов. Понятия наследования можно продемонстрировать на примере использования клонов. Клонирование – это создание дубликата объекта во время работы программы. Клоны наследуют родительские сценарии, костюмы, звуки и свойства, но они могут быть изменены. На рисунке представлен пример проекта-игры, в которой герой поражает разноцветные шарики (клоны).

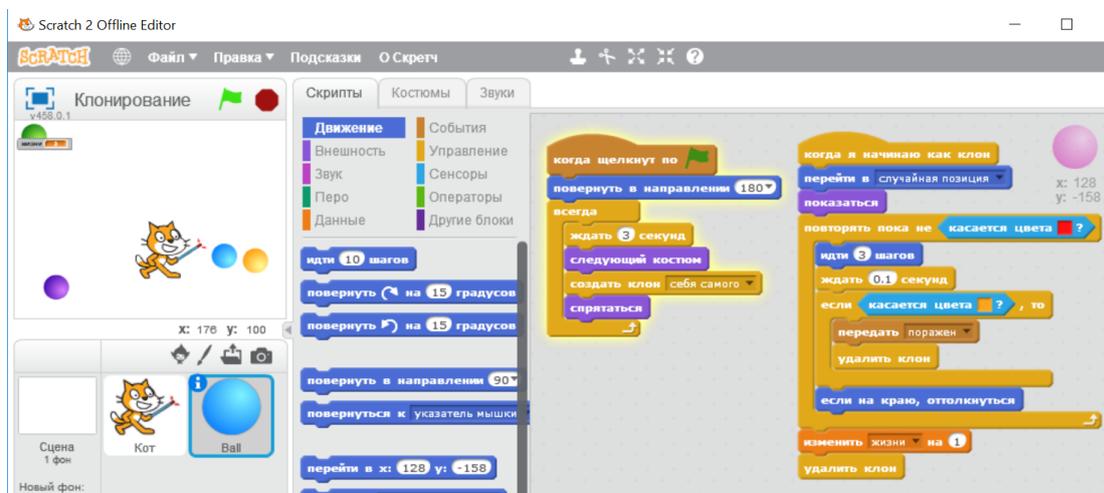


Рисунок – Пример использования клонирования объектов.

В проектах Scratch имеется возможность знакомства с данными различного типа: числового, строкового, логического. Структурированные типы данных представлены динамическими списками. Область видимости переменных может выбираться пользователем: локальная, глобальная или облачная. Важной особенностью среды является параллелизм: запуск методов объектов в параллельных потоках с возможностью координации и синхронизации.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что Scratch может быть успешно использован для преодоления разрыва между школьным и «реальным» программированием. Возможности данной среды позволяют познакомить школьников с различными парадигмами и технологиями программирования.

1. Рейтинг популярности языков программирования TIOBE [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>. Дата доступа: 3.01.2018.
2. Официальный сайт сообщества Scratch [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scratch.mit.edu/>. Дата доступа: 3.01.2018.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QR-КОДОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ M-LEARNING (МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ)

*И.В. Галузо, А.В. Лукомский  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

QR-код (quick response, быстрое реагирование) – разновидность штрих-кода, с помощью которого легко можно закодировать и считать какую-либо информацию (текст, ссылку на сайт, рисунок, видео-клип и т.п.). Основное достоинство QR-кода – это легкое распознавание сканирующим оборудованием, в том числе и фотокамерой мобильного телефона или планшета.

Помимо приложений соцсетей и игр, на смартфоне не помешает иметь полезные в быту, в сфере туризма и образования приложения. Сейчас QR-коды встречаются практически повсеместно: на улицах города, упаковках продуктов, визитных карточках, в газетах и журналах.

Инструктивно-методические материалы, снабженные QR-кодами, имеют расширенные функции, за счет быстрого доступа студента к базе дополнительных материалов, относящихся к лабораторной работе. Дополнительные дидактические материалы хранятся на сервере, а доступ к ним студента осуществляется непосредственно из учебной лаборатории с приборами и установками, при этом используется только мобильный телефон или планшет. Разумеется, что условиями организации такого вида занятий является установка на гаджет приложения, считывающего QR-коды, и наличие в лаборатории доступа к интернету через Wi-Fi.

Цель работы – разработка методов применения QR-кодов в образовательном процессе вуза, в частности, инструктивных материалов для выполнения студентами лабораторных и практических работ по естественнонаучным дисциплинам.

**Материал и методы.** Авторы в своей работе использовали стандартные приложения для мобильных телефонов и планшетов на основе операционной системы Android. Для работы с QR-кодами требуются сканер и генератор кодов. После тестирования ряда приложений мы остановились на свободно распространяемых (бесплатных) версиях. Сканер необходим для считывания кодов, а генератор — для их создания.

Студентам достаточно иметь только гаджет с установленным сканером кодов, например, QR Reader или QR Scanner: Kaspersky Lab. В меню приложений есть опция история сканированных и закладки. Поэтому после занятий не удаляя просмотренные QR-коды всегда можно вернуться к материалам, которые были рассмотрены на занятиях.

Выбор программы сканирования регламентируется типом гаджета, на которое устанавливается приложение. Для того, чтобы можно было пользоваться сканером кодов не только во время обучения, но и в быту (допустим, распознавания характеристик товара в торговой точке) сканер должен распознавать не только QR-коды, но и штрих-коды.

Для создания QR-кодов преподавателю могут быть рекомендованы следующие генераторы:

1) Русскоязычный сервис QR Coder (<http://qrcoder.ru>). Генератор предусматривает варианты размеров картинки кода и уровни распознавания.

2) Генератор кодов нового поколения (<http://qrcc.ru/generator.php>). По данному адресу дается исчерпывающая инструкция пользователя. Генератор имеет встроенную избыточность для коррекции ошибок. По желанию возможно внедрение логотипа или краткой надписи непосредственно в QR-код и дополнительных надписей вне картинки кода. Если правильно рассчитать размер текста/изображения, внедренного в код, то код будет выглядеть более привлекательно и при этом нормально считываться.

В основу инструктивно-методических материалов на основе кодов на первых порах могут быть положены уже привычные для студентов инструкции на печатной основе, подготовленные типографским методом. В этой связи видятся два варианта. Первый (быстрый и простой) – на готовую методичку в нужных местах вклеиваются распечатанные в минимальном формате картинки QR-кодов. Второй метод – при подготовке инструкционных материалов к переизданию изначально в рукопись вносятся изображения необходимых QR-кодов.

Идеальным вариантом, конечно, является полная переработка дидактического материала на основе QR-кодов. В этом случае можно создавать инструктивно-методические материалы в виде альбомов, которые после выполнения и оформления практических заданий остаются у

студента. Можно предусмотреть вариант с распечаткой альбомов на принтере самим студентом, все материалы остаются у него как конспект. В данном случае это удобно для студентов-заочников. Здесь уже разговор идет не только об электронном обучении, но и его разновидности – мобильном обучении (m-Learning). Студент уже не привязан к университетской лаборатории, работа над учебным материалом практически может продолжаться в любом месте.

Автоматическая генерация QR кодов и публикация различных документов возможна с помощью онлайн сервиса TagMyDoc (<http://www.tagmydoc.com>). Этот сервис представляет собой виртуальную флешку, на которой можно разместить различные документы (до 100 файлов, не более 5 Мбт каждый) с внедренным кодом и организовать к ним доступ пользователей. При загрузке файла на сервис в документ автоматически встраивается (документ помечается) его QR-код. Сервис ведет статистику прочтения/закачек. Однако, на наш взгляд, самый удобный вариант хранения оригиналов методических материалов, которые связываются с QR-кодами, – на сервере учебного заведения. В этом случае отсекается неизбежная реклама, нежели используются материалы напрямую с разных сайтов интернета.

**Результаты и их обсуждение.** Каждый учебный предмет имеет свою специфику и особенности. Поэтому творчество преподавателя с использованием QR-кодов в этом направлении ничем не ограничено.

Возможные препятствия, с которыми может столкнуться преподаватель на пути к организации учебного процесса в режиме m-Learning:

- наличие планшетов или мобильных телефонов не у всех обучаемых;
- обеспечение аудитории доступностью к интернету;
- организация хранения исходных файлов;
- трудоёмкость подготовки дидактических материалов.

В качестве уже реализованных примеров использования технологии QR-кодирования в условиях ВГУ имени П.М. Машерова можно привести следующие.

1. Создание и апробация на биологическом факультете интерактивного альбома по лабораторному практикуму (Лукомский А.В).

2. Интерактивные комментарии (текстовые и обучающее видео) к фотовыставкам в астрономических планетариях университета и филиала кафедры инженерной физики в Новкинской СШ (Галузо И.В., Голубев В.А.).

3. Создание в университетской газете «Мы і час» постоянной рубрики «Окно в мобильный мир» (Прищепа И.М., Лазебная А.П.).

**Заключение.** К сожалению, больше всего QR-коды в настоящее время применяются не в образовательном процессе, а в рекламе, маркетинге и торговле. Частично эта технология начала успешно использоваться в принятии платежей (например, при оформлении подписки на некоторые журналы, туристическом сервисе).

Навыки цифровой культуры, компетентности в использовании цифровых технологий для обучения и познания в условиях техногенной среды становятся базовыми для современного человека.

Использование электронных средств в образовании нужно рассматривать как педагогический прием, расширяющий возможности обучения. Это не курс информатики или программирования, это средство передачи знаний, привязанное к определенной предметной области.

Оптимальная модель использования новых технологий в действующей системе образования – это умелое сочетание общения с преподавателем, коммуникаций и цифровых технологий. Это ни в коем случае не игнорирование и не замена преподавателя. Цель – создание условий, в которых студенты смогут эффективно использовать существующие технологии для формирования собственных знаний.

Предварительная апробация наших материалов показала удобство и эффективность применения технологии QR-кодов в учебном процессе.

Использование QR-кодов при создании и использовании учебно-методических материалов подкупает своей простотой применения. Стоит открыть нужную страницу пособия, сфотографировать код и после окончания загрузки на телефон, получить на экране требуемую информацию. Просто, не правда ли?

В перспективе m-Learning можно усовершенствовать посредством обратной связи с обучаемыми (например, связь с помощью сервиса Viber). Также можно организовать статистику и

географию посещений учебного предмета. Несомненно, богатое воображение и фантазия преподавателя (да и руководства учебных заведений) позволит расширить круг возможностей использования QR-кодов.

1. Воробьева, В.М. Использование QR-кодов во внеурочной деятельности: Методическое пособие / В.М. Воробьева. М.: ГБОУ «ТемоЦентр», 2013. – 98 с.
2. Литус, К.Д. QR-коды в образовании школьников / К.Д. Литус, С.В. Напалков // Международный студенческий научный вестник, 2015. – № 5-4. – С. 562–563.

## **РАСШИРЕНИЕ УЧЕБНОГО WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ» ДЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ»**

*С.А. Ермоченко, Л.В. Командина  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

На кафедре прикладного и системного программирования начата разработка web-приложения, представляющего собой учебный тренажёр, позволяющий студентам отработать практические навыки решения различных задач исследования операций по заданным алгоритмам [1, 2]. На репродуктивном уровне усвоения материала студенты должны усвоить алгоритм решения задачи без понимания обоснования данных алгоритмов. Для достижения данного уровня и разрабатывается приложение, предоставляющее студенту возможность выбора задачи, после чего ему случайным образом генерируются входные данные для этой задачи, и предоставляется выбор определённых для конкретного алгоритма шагов. Студент должен выбирать шаги алгоритма в правильной последовательности и вводить корректные промежуточные данные для каждого шага. Приложение контролирует правильность действий пользователя, увеличивая интерактивность обучения и снижая нагрузку с преподавателя по проверке правильности выполнения рутинных операций.

Но данный подход можно обобщить не только на алгоритмы, изучаемые в курсе «Исследования операций», но и на алгоритмы, изучаемые в курсе «Алгоритмы и структуры данных».

Актуальность работы заключается в том, что спроектированное web-приложение позволит сэкономить время и усилия, как студентов, так и преподавателей, акцентируя внимание на алгоритмах и методах решения задач, а не на рутинных операциях математических вычислений.

Цель работы – модифицировать архитектуру web-приложения, которое позволит добавить в спроектированную платформу функционал отработки студентами практических навыков решения задач дисциплины «Алгоритмы и структуры данных» (с учётом некоторых особенностей изучаемых алгоритмов).

**Материал и методы.** Материалом в данной работе послужила архитектура web-приложения, спроектированная ранее. А также требования, предъявляемые к модифицированной архитектуре приложения, для добавления поддержки тех алгоритмов и методов, изучаемых в курсе «Алгоритмы и структуры данных»: возможность использования не только уникальных для каждого метода шагов алгоритма, но и шагов, общих для различных методов решения одной и той же задачи, и даже общих для различных задач одной сферы (например, шаги, касающиеся модификации указателей в памяти, которые могут применять в задачах поиска/добавления/удаления данных в различных структурах данных). Основным методом исследования является объектно-ориентированный анализ и проектирование.

**Результаты и их обсуждение.** В ранее предложенной архитектуре существовала следующая иерархия классов, реализующая концепцию работы с несколькими задачами, генераторами входных данных для этих задач и иерархией методов решения этих задач с шагами метода или алгоритма, привязанными к одному и только одному методу (см. рис. 1).

Для предоставления доступа к данным (входным, промежуточным, выходным) каждой задачи использовалась параметризация классов-методов типом (классом), описывающим саму задачу.

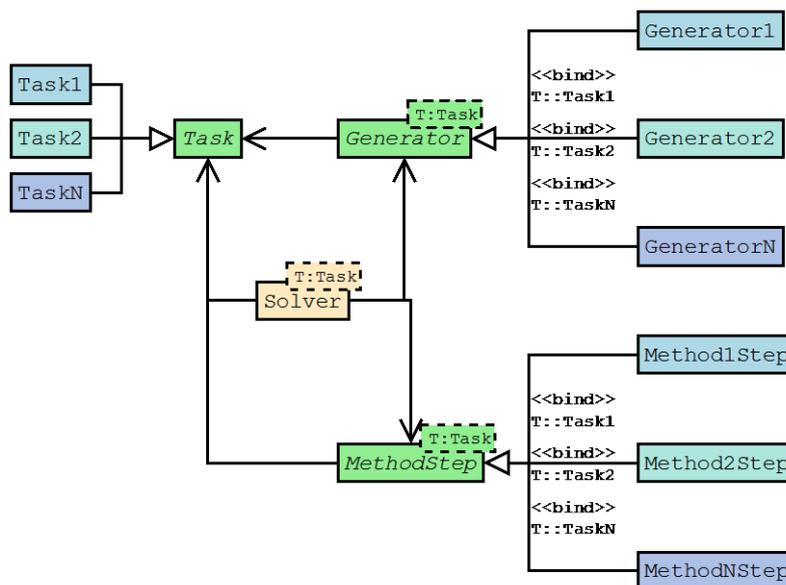


Рисунок 1. Иерархия классов и их параметризация

Предлагаемая модификация описанной иерархии классов предполагает создание отдельной иерархии типов, описывающих входные, выходные и промежуточные данные для каждого шага. В таком случае тип, описывающий данные для всей задачи, будет формироваться как множество типов, используемых на всех шагах алгоритма решения данной задачи.

У такого подхода открытым остаётся один вопрос. При формировании списка шагов, доступных студенту, можно использовать принцип подбора по типу решаемой задачи, или же принцип подбора по типу обрабатываемых данных.

Подбор шагов алгоритма только на основе решаемой задачи, во-первых, формирует список, в котором шаги будут сильно отличаться по используемым данным. В таком случае студенты, которые не могут не помнить правильной последовательности шагов, могут правильно решить задачу за счёт анализа доступности данных на каждой итерации алгоритма. Во-вторых, такой подход позволяет проверить знание последовательности шагов конкретного алгоритма, но не позволяет проверить знание состава шагов алгоритма (метода), так как он уже даётся студенту в готовом виде. Следовательно, использовать этот подход в чистом виде не эффективно.

Подбор шагов только по типу обрабатываемых данных в будущем, после добавления в систему большого числа алгоритмов (возможно, по большему числу дисциплин, чем сейчас), может привести к тому, что студенту будет предлагаться слишком большой список шагов, что приведёт к снижению результатов за счёт необходимости большой степени сосредоточенности и внимательности студента при решении задачи.

Логичным представляется комбинация данных вариантов. То есть принципа подбора шагов по типу обрабатываемых данных можно использовать для формирования первоначального списка шагов. Затем можно попытаться уменьшить этот список за счёт анализа принадлежности шагов алгоритму. Но в таком виде список будет слишком маленьким. Можно использовать шаги других методов решения этой же задачи. Однако и в этом случае список может остаться небольшим, потому что при решении некоторых задач методы их решения могут отличаться лишь одним-двумя шагами. Для более удобного формирования списка возможных шагов предлагается разработать иерархию категорий для имеющихся задач, что позволяет как упростить поиск нужной задачи для студента, так и определять степень близости различных задач между собой, что может использоваться для подбора возможных шагов алгоритма при решении задачи студентом.

Возможные дальнейшие исследования в этой области могут рассматривать алгоритмы автоматической категоризации задач с применением кластерного анализа, а также использовать статистический анализ для подбора списка шагов на основе ранее формировавшихся списков и статистики выбора неправильных шагов студентами.

**Заключение.** В работе была предложена модификация архитектуры web-приложения, базирующаяся на изменении имеющейся иерархии классов, позволяющая расширить возможности приложения.

1. Ермоченко С.А., Командина Л.В. Применение объектно-ориентированного программирования при разработке учебных приложений по исследованию операций // Наука – образованию, производству, экономике: матер. XXI(68) Регион. научно-практ. конф. преп., науч. сотр. и аспиранта, Витебск, 11-12 февраля 2016 г.: в 2 т. / ВГУ имени П. М. Машерова.: редколл.: И. М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – Т. 1. – С. 15-16
2. Ермоченко С.А., Командина Л.В. Архитектура учебного web-приложения по исследованию операций // Наука – образованию, производству, экономике: матер. XXII(69) Регион. научно-практ. конф. преп., науч. сотр. и аспиранта, Витебск, 9-10 февраля 2017 г.: в 2 т. / ВГУ имени П. М. Машерова.: редколл.: И. М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2017. – Т. 1. – С. 12-14.

## **ИТ-АКАДЕМИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ**

*Е.Н. Залеская, М.Г. Семёнов  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В настоящее время сфера информационных технологий в Республике Беларусь развивается стремительными темпами. На пленарном заседании IV Форума регионов Беларуси и России, проходившем в июне 2017 года, президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко сказал следующее: «Мы перед собой поставили амбициозную задачу – превратить Беларусь в IT-страну. В ближайшее время мы примем правовые основы для подобного развития ситуации в Беларуси». А уже в конце 2017 года в целях развития Парка высоких технологий, инновационной сферы и построения современной цифровой экономики в Республике Беларусь был подписан декрет президента № 8 [1]. В сложившейся ситуации повышается востребованность конкурентоспособных высококвалифицированных технических специалистов в данной области. В связи с этим возникает вопрос о подготовке такого рода специалистов.

Рассматривая классическую схему школа – университет стоит отметить, что в Республике Беларусь по школьной учебной программе [2–3] на изучение предмета «Информатика» предусмотрено 35 часов каждый учебный год, начиная с 6 класса. При этом треть часов посвящена развитию логического и алгоритмического мышления (формированию умений и навыков решения задач, требующих создания алгоритма, с применением анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения и конкретизации), а оставшиеся часы направлены скорее на формирование общей компьютерной грамотности и воспитание информационной культуры у школьников. Это обусловлено тем, что обычный пользователь аппаратных и программных средств не обязан знать их внутреннее устройство и логику работы.

Однако для будущего IT-специалиста формирование специального, алгоритмического образа мышления необходимо начинать уже в школьные годы. Сейчас этим занимаются различного рода кружки и факультативы при учреждениях образования. Стоит отметить, что ввиду значительной удаленности непосредственно от самой IT-индустрии, педагоги факультативов не всегда знают все современные тенденции и актуальность того или иного направления. В то же время учреждения высшего образования тесно сотрудничают с IT-компаниями и им известны все требования к знаниям, умениям и навыкам специалистов в данной области. Таким образом, весьма актуальным является организация на базе УВО, ведущих подготовку по IT-специальностям, центров, организующих дополнительное IT-образование. С этой целью в конце 2016 года, впервые в Витебске, на базе факультета математики и информационных технологий Витебского государственного университета имени П.М. Машерова был создан образовательный центр «IT-академия «МИР будущего» (полное название «Математика, информатика и робототехника будущего»), в котором можно обучаться самым востребованным направлениям современной IT-отрасли.

Цель настоящей работы – обоснование актуальности дополнительного IT-образования школьников на базе учреждений высшего образования на примере IT-академии «МИР будущего» факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова.

**Материал и методы.** В исследовании в качестве рабочего материала использовались различные источники: публикации педагогов, IT-специалистов, видео-материалы, официальные

интернет-ресурсы. Реализованы такие методы исследования, как изучение и обобщение педагогического опыта, различные виды наблюдений, анализ и педагогический эксперимент на базе образовательного центра «IT-академия «МИР будущего» факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова.

**Результаты и их обсуждение.** Основными задачами работы IT-академии являются популяризация IT-сферы, повышение престижа технического образования среди учащихся учреждений общего среднего образования, дополнительное обучение учащихся 5–11 классов г. Витебска и Витебской области в направлении математики, информатики и робототехники с целью развития логического и алгоритмического образа мышления и подготовки на этой базе высококвалифицированных молодых специалистов для дальнейшего развития IT-индустрии в Республике Беларусь. Обучение проводится в рамках работы трех секций: секции информатики и программирования, секции математики, секции физики и робототехники.

На текущем этапе развития информационных технологий наиболее востребованными направлениями являются web-разработка и мобильные приложения. При этом подавляющее большинство мобильных приложений так или иначе взаимодействуют с интернетом. В связи с этим большинство курсов секции информатики ориентированы на web.

Для учеников, которые только начинают изучать программирование (учащихся 5–6 классов), проводятся занятия по изучению блочной среды программирования Scratch. Основной особенностью данной среды является представление доступных команд в виде блоков, которые можно соединять вместе, получая рабочую программу. Все команды разделены на группы, причем команды из одной группы имеют одинаковый цвет. Такой подход к изучению программирования с одной стороны придает игровой интерес, а с другой - учащийся изучает все базовые конструкции языков программирования: последовательный переход, ветвление, циклы.

Непосредственно в направлении web-разработки на базе IT-академии «МИР будущего» проводятся занятия по web-программированию. На этих курсах учащиеся знакомятся с языком гипертекстовой разметки HTML, создают свои первые веб-страницы, а для придания этим страницам динамики изучается и применяется на практике язык сценариев JavaScript.

Для учащихся постарше проводятся занятия по изучению основ высокоуровневого объектно-ориентированного языка программирования Java. Данный язык является одним из наиболее востребованных на рынке IT, а различные его библиотеки и фреймворки признаются специалистами лучшими для разработки современных интернет-приложений.

Техническому же направлению посвящены курсы физики и робототехники. Учащиеся 5–6 классов изучают основы робототехники на базе линейки наборов компании LEGO Education. В комплектацию данных наборов входит множество разнообразных деталей (дальномеры, моторы, датчики давления и цвета, гироскопы и др.), из которых можно собрать множество устройств различной функциональности. Управляются данные устройства с помощью микрокомпьютера EV3, который обеспечивает связь с персональным компьютером через интерфейсы Bluetooth и Wi-Fi, а также способен регистрировать различные экспериментальные данные. Микрокомпьютер EV3 поддерживает множество различных языков программирования, в том числе и блочные (Scratch-подобные) языки. На 2-3 году обучения предусмотрены занятия по конструированию и программированию робототехники на базе микроконтроллеров Arduino.

За время обучения в IT-академии учащиеся имеют возможность проявить свои способности, участвуя в разнообразных конкурсах, турнирах и олимпиадах, среди них: международный математический турнир городов, международная акция «Час кода», городской турнир по Scratch и многие другие.

Высокий интерес к преподаваемым дисциплинам подтверждается желанием слушателей продолжать обучение в следующем году. Так, 81% учащихся, прошедших обучение в IT-академии в 2016/2017 учебном году, продолжают обучение в 2017/2018 учебном году.

**Заключение.** В настоящее время ИКТ-сектор Беларуси является одним из приоритетных направлений экономики страны. Одним из важнейших ресурсов в любой отрасли производства, в том числе в IT-индустрии является человеческий ресурс. Формирование высококвалифицированного конкурентоспособного IT-специалиста – длительный и сложный процесс, и начиная уже со школьной скамьи возникает необходимость в дополнительном изучении специальных дисциплин. Предоставлению возможности учащимся учреждений общего среднего образова-

ния изучения такого рода дисциплин, в соответствии с современными тенденциями, и посвящена работа IT-академии «МИР будущего».

1. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]: Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 декабря 2017 г., № 8 / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
2. Учебная программа по учебному предмету «Информатика» для VI–VII классов учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 91 от 27.07.2017 // Национальный образовательный портал – Режим доступа: <http://adu.by/images/2017/08/ur-informatika-6-7kl-rus.docx> – Дата доступа: 08.01.2018.
3. Учебная программа по учебному предмету «Информатика» для VIII–IX классов учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Республики Беларусь № 92 от 27.07.2017 // Национальный образовательный портал – Режим доступа: <http://adu.by/images/2017/08/ur-informatika-8-9kl-rus.docx> – Дата доступа: 08.01.2018.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ»

*Е.А. Корчевская, Л.В. Маркова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В настоящее время наиболее важным становится ориентация на самостоятельность и творческую инициативу студентов с целью формирования конкурентоспособных специалистов. Образовательным результатом дипломированного специалиста признается не набор усвоенной информации, а возможность выпускника вуза самостоятельно ориентироваться и принимать решения в различных производственных ситуациях. Важная роль принадлежит компетентностному подходу. В настоящее время студенту необходимо за время обучения не просто овладеть набором профессиональных знаний, умений и навыков, а сформировать в себе профессиональные компетенции [1].

Поэтому актуальным является строить учебный процесс на основе принципов интеграции, усиления межпредметных связей и роли самостоятельной работы студентов.

Целью работы является разработка рекомендаций по применению методов параллельного и объектно-ориентированного программирования при изучении дисциплины «Методы вычислений».

**Материал и методы.** В процессе преподавания численных методов преимущественно используется структурная парадигма программирования при создании алгоритмов вычислительной математики. Методы вычислений представляют собой типичную область для применения вычислительной техники. До появления первых электронных вычислительных машин теория численных методов опережала вычислительные возможности, однако с развитием компьютеров и молниеносной эволюцией технологий программирования ситуация изменилась. С некоторого момента вычислительные возможности превосходят теоретические результаты. В подавляющем большинстве в учебниках по методам вычислений вопросы программирования численных методов вообще не поднимаются. Однако нельзя не признать, что вопросы программирования численных методов являются отнюдь не техническими. В соответствии с этим студентам специальности «Прикладная информатика» в рамках дисциплины «Методы вычислений» и специальности «Прикладная математика» в рамках дисциплин «Вычислительные методы алгебры» и «Методы численного анализа» рекомендуется к разрабатываемым приложениям использовать объектно-ориентированный подход [2-3]. Подобный подход позволяет параллельно с получением знаний, умений и навыков по вычислительным методам закрепить знания, умения и навыки по объектно-ориентированному программированию. Также целесообразным является и применение в рамках данных дисциплин и методов параллельных вычислений. Главной задачей курса является продемонстрировать на примере решения научных задач преимущества объектно-ориентированного программирования реализованного в современных языках программирования, методов параллельного программирования, а также шаблонов проектирования.

**Результаты и их обсуждение.** Многие численные задачи требуют вычислений с большим количеством операций, которые занимают значительные ресурсы даже на современной технике. Также можно считать, что каких бы скоростей ни достигла вычислительная техника, всегда найдутся задачи, решение которых требует больших затрат. Многие из таких сложных задач требуют, чтобы результат был получен за как можно меньшее время, или даже строго ограниченное. Так, глобальные современные проблемы науки и техники: моделирование климата, геномная инже-

нерия, проектирование интегральных схем, анализ загрязнения окружающей среды, распознавание образов, создание лекарственных препаратов и др., требуют для своего анализа сверхпроизводительных ЭВМ. Для решения таких задач студентам в дальнейшем могут понадобиться знания по применению параллельных вычислений в численных алгоритмах. Чтобы применить получаемый в конечном итоге параллельный метод, необходимо выполнить разработку программ для решения сформированного набора подзадач и разместить разработанные программы по процессорам в соответствии с выбранной схемой распределения подзадач. Для проведения вычислений программы запускаются на выполнение, для реализации информационных взаимодействий программы должны иметь в своем распоряжении средства обмена данными.

После разработки параллельных алгоритмов студентам необходимо становить связь между размерностью задачи, количеством задействованных процессов компьютера и скоростью работы алгоритмов. Это позволяет раскрыть их творческий и научный потенциал, привлечь к исследовательской деятельности.

Искусственный интеллект, интеллектуальная обработка информации и распознавание образов являются одними из самых востребованных и весьма актуальных в настоящее время научных направлений. Поэтому в дальнейшем, в процессе преподавания дисциплины “Методы искусственного интеллекта”, данный подход получает свое развитие. Параллельные вычисления достаточно часто применяются для сокращения времени распознавания объектов, прогнозирования событий с помощью нейронной сети, выделению контуров объектов. Несмотря на то, что модель искусственной нейронной сети не требует каких-либо преобразований исходных данных, использование ее на практике приводит как к неприемлемому уровню затрат на обучение нейронной сети, так и к снижению качества распознавания образов. Применение параллельных вычислительных систем позволит существенно ускорить процесс обучения нейронной сети.

**Заключение.** Описанный подход к организации практической части дисциплин “Методы вычислений”, “Вычислительные методы алгебры” и “Методы численного анализа” позволит укрепить межпредметные связи, поскольку при таком подходе углубляются знания по объектно-ориентированному программированию, методам параллельных вычислений.

1. Маркова, Л.В. Формирование профессиональных компетенций у студентов специальности «Прикладная математика» / Л.В. Маркова, Н.Д. Адаменко, О.Г. Казанцева, Е.А. Корчевская // Вестн. Витебск. гос. ун-та. – 2012. – № 1(67). – С. 116–121.
2. Маркова, Л.В. Вычислительные методы алгебры. Практикум: пособие / Л.В. Маркова, Е.А. Корчевская, А.Н. Красоткина. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2013. – 148 с.
3. Маркова, Л.В. Объектная реализация методов вычислительной алгебры / Л.В. Маркова, Е.А. Корчевская, А.Н. Красоткина // Вестн. Витебск. дзярж. ун-та. – 2013. – № 2(74). – С. 18–22.

## МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В КУРСЕ «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» НА БИОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

*В.Н. Лабовкин  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Важную роль при изучении студентами курса «Основы информационных технологий» на биологическом факультете играют межпредметные связи. Они являются основой для получения новых знаний, формирования навыков и развития умений в своей предметной области.

Современная высшая школа Республики Беларусь предоставляет преподавателю широкие возможности для творчества, свободы выбора, возможного активного поиска оптимальных форм, методов и приемов обучения. Одним из таких подходов является интеграция в обучении, которая позволяет студенту осмыслить связь между изучаемыми предметами.

Предметные программы многих дисциплин, к сожалению, составлены так, что знания студента остаются разрозненными и искусственно расчлененными по предметному признаку. Потребность преодолеть эти противоречия привела к попытке разработать систему интегрированных заданий в курсе «Основы информационных технологий», для биологических специальностей.

Цель работы – выявление взаимосвязи между читаемыми курсами на биологическом факультете и возможности реализации межпредметных связей в курсе «Основы информационных технологий» и выработка предложений о содержании курса «Основы информационных технологий».

**Материал и методы.** Основным материалом по теме данного исследования включает типовую программу по курсу «Основы информационных технологий» для биологических специальностей, личный педагогический опыт автора, ресурсы компьютерной сети Интернет. Для объективного отражения проблематики данного исследования основными методами являются анализ современного программного и информационного обеспечения процесса обучения, описание (личный педагогический опыт автора), обобщение (подведение итогов, выводы).

**Результаты и их обсуждение.** Высокая степень информатизации является характерной чертой современного общества. Подготовка студентов биологов в университете по курсу «Основы информационных технологий» направлена на рассогласование модели подготовки и динамики развития предметной области, на требования современного рынка труда. Выпускники должны уметь работать с современными техническими средствами обработки информации, самостоятельно осваивать новые программные продукты и применять их для решения поставленных задач в своей предметной области, знать особенности их применения в образовании, способы и методы сбора, хранения, передачи и обработки информации.

Межпредметные связи являются отражением в учебном процессе межнаучных связей, что характерно для современного этапа развития науки и техники.

Многие предметы химического, биологического, экологического, географического цикла, изучаемые на биологическом факультете, используют накопленные экспериментальные данные, которые можно использовать при изучении электронных таблиц в курсе «Основы информационных технологий» для получения статистических характеристик выборок и графической интерпретации результатов эксперимента [1].

В качестве примера рассмотрим зависимость высоты сосны от ее возраста.

Возраст сосны, лет	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Высота, м.	3,2	6	9,2	12,4	14,9	17	19,2	21,3	24

Табличный процессор MS Excel позволяет студентам, не владея математическим аппаратом статистики, используя встроенные функции, рассчитать статистические характеристики выборки, построить графическую зависимость высоты от возраста сосны и получить приближенное уравнение этой зависимости

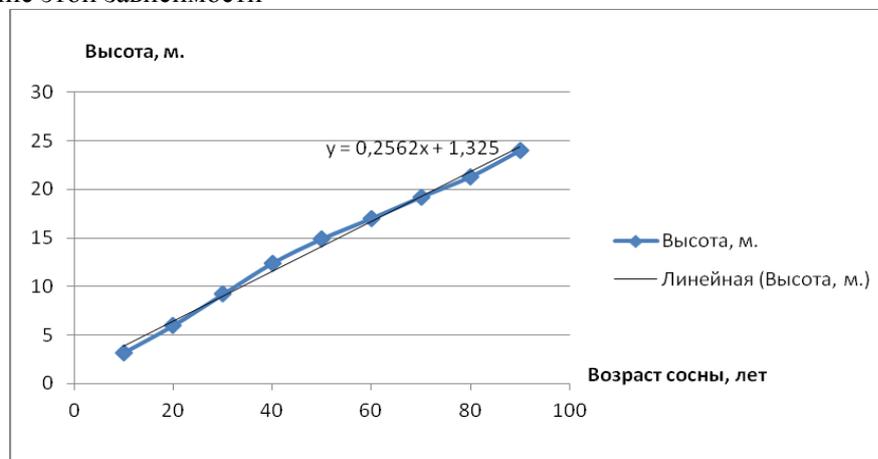


Рис. 1. Зависимость высоты сосны от возраста.

Решение задач моделирования различных биологических явлений и химических процессов позволяет студентам проводить компьютерные эксперименты, которые формируют и развивают навыки проведения самостоятельных научных исследований [2].

Для разработки системы межпредметных заданий лабораторных работ по курсу «Основы информационных технологий» можно предложить следующую схему: выделить в каждом предмете основные виды деятельности, для овладения которыми необходимо использовать информационные технологии; обозначить умения и навыки в области ИТ, которыми должен овладеть студент; подготовить систему задач из данной предметной области и включить их в курс. Очевидно, что для разработки тем лабораторных работ целесообразно привлечь к этой работе преподавателей предметников.

**Заключение.** Реализация в учебном процессе на биологическом факультете межпредметных связей в курсе «Основы информационных технологий» позволяет: расширять творческую инициативу студентов; формировать их познавательные интересы средствами самых различных учебных предметов в их органическом единстве; осуществлять творческое сотрудничество между преподавателем и студентом; решать возникшие задачи в своей предметной области средствами информационных технологий. Использование межпредметных связей активизирует учебный процесс, повышает эффективность обучения, способствует систематизации, глубине и прочности знаний, помогает дать студентам связь информационных технологий с профилирующими предметами.

1. Лабовкин В.Н., Красовская И.А. Математические методы исследований в географии: методические рекомендации. Витебск: Из-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2013.
2. Лабовкин В.Н. Математическое моделирование в курсе «Основы информационных технологий» для студентов биологических специальностей. Материалы XVI (63) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов. Витебск: Из-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2011.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В ЗАДАЧЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ ЗАНЯТИЙ**

*В.В. Новый, А.А. Чиркина  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Составление расписания занятий учебного заведения является сложным и трудоёмким процессом, требующим для получения качественного результата учёта большого количества различных факторов: данных понедельного планирования учебных дисциплин для различных специальностей, ограничений по количеству часов учебной нагрузки в неделю на обучающегося, требований к наличию аудиторного фонда и специализированных лабораторий, занятости профессорско-преподавательского состава и ряда других. Ввиду перечисленных особенностей этот вид работ трудно формализуем и часто выполняется вручную, что потенциально может приводить к возникновению различных накладок в расписании, особенно с увеличением объёма обрабатываемых данных. Для решения этой проблемы на факультете математики и информационных технологий разработано приложение для частичной автоматизации процесса составления расписания учебных занятий. Опыт эксплуатации данного приложения в течение полутора лет выявил необходимость улучшения быстродействия визуальной части при использовании мониторов с высоким разрешением для отображения таблицы расписания.

Целью работы является исследование возможных подходов к оптимизации визуальных средств моделирования информации в задаче составления расписания учебных занятий на основе автоматизации отдельных операций.

**Материал и методы.** Материалом исследования данной работы являются подходы к автоматизации процесса составления расписания занятий факультета. В качестве методов исследования используются как общенаучные методы, такие как системный анализ, математическое моделирование, так и частные методы программной инженерии.

**Результаты и их обсуждение.** В основу программной реализации автоматизации составления расписания была положена следующая концепция: для каждой из академических групп и каждого рабочего дня недели формируется набор пустых ячеек – мест для размещения пар; на основе данных понедельного планирования учебных дисциплин для каждого курса каждой из специальностей формируются «карточки», содержащие информацию о преподавателе, дисциплине и виде занятия, которые необходимо разместить в полученной сетке. В ходе расстановки карточек, назначения аудиторий и других действий выполняется проверка на корректность и непротиворечивость расписания, обнаруженные несоответствия выделяются цветом. Кроме того, приложение позволяет выводить занятость по преподавателям и аудиториям. Входные данные для построения расписания и результат работы представляются в формате Microsoft Excel, что обеспечивает возможность ручной корректировки обрабатываемых данных и уточнение результата.

В виду исходной ориентации проекта на объектно-ориентированную парадигму разработки, желаемые кроссплатформенность и сокращение времени разработки, относительной простоты работы с файлами Microsoft Office и, в перспективе, базами данных в качестве платформы разработки был выбран стек технологии Java. Для разбора входных файлов и подготовки выходного расписания была выбрана библиотека Apache POI [1]. Использование указанной библиотеки позволяет работать в стиле объектно-ориентированного программирования, а не в процедурном стиле как в случае с прямым вызовом функций WinAPI через JNI, причём как с файлами формата Excel версии 97-2003, так и с файлами современных версий Microsoft Office.

Разработанное решение потребовало оптимизации быстродействия визуальной части при использовании мониторов с высоким разрешением и режима масштабирования отображаемой таблицы по ширине окна, что удобно для обзора всей недели для группы и(или) всей параллели для выбранного дня недели. Варианты оптимизации были сведены к двум типам: без изменения программной платформы и с её изменением. Второй вариант предусматривал полный редизайн приложения, поиск и адаптацию новых компонентов для реализации, а также высокие затраты по времени разработки. В рамках первого подхода также были рассмотрены несколько вариантов: замена графической подсистемы на более производительную или оптимизация существующей разработки. Ограничением для замены графической библиотеки является требование наличия в ней кастомизируемого табличного компонента для отображения таблиц со сложной версткой (различные виды форматирования, выделения, слияния ячеек таблицы). Первым был рассмотрен вариант с переводом подсистемы визуализации с используемой библиотеки Swing на использование платформы JavaFX, которая обладает большим набором компонентов пользовательского интерфейса и позиционируется как замена Swing. Результаты этого эксперимента по ряду причин были признаны неудовлетворительными (на стандартный табличный компонент TableView не удалось перенести существующий функционал, синтетические тесты с построением таблицы на основе GridLayout показали неудовлетворительную производительность на таблицах с большим количеством ячеек со сложной версткой, к которым относится расписание, использование HTML-верстки и компонента WebView позволило получить достаточную производительность при перерисовке таблицы с большим количеством ячеек, но отразилось на синхронизации состояния модели с компонентом и обратно). Приемлемое повышение производительности было достигнуто в результате профилирования и проведения ряда оптимизаций существующего решения: везде где это было возможно перерисовка в таблице была ограничена только измененными ячейками, минимизированы области перерисовки таблицы, убраны излишние перерисовки.

Следующим направлением автоматизации процесса составления расписания является создание базовой версии расписания для последующей оптимизации и ручной доработки. Возможны следующие основные варианты реализации: случайная расстановка; эвристические алгоритмы генерации расписаний, основанные на общей теории расписаний; использование генетических алгоритмов, подобных используемым в проекте FET [2]; полный перебор возможных вариантов. Ввиду достаточной производительности современного аппаратного обеспечения, а также возможности использования параллельных вычислений для текущей работы был избран именно последний вариант. Он предусматривает генерацию возможных вариантов расписания, оценку и отбор на основе заданных критериев подмножества лучших вариантов и, в дальнейшем, индивидуальную экспертную оценку и доработку наиболее подходящего варианта. Его быстродействие также может быть увеличено путём исключения из рассмотрения заведомо неудовлетворяющих ветвей вариантов перебора.

**Заключение.** Приложение для автоматизации составления расписания занятий специализировано для факультета математики и информационных технологий и успешно используется в течение полутора лет. За это время приложение показало перспективность его применения, а также необходимость дальнейших исследований и разработок в этой области.

1. Apache POI - Component Overview [Электрон. ресурс]. – 2002-2017, The Apache Software Foundation. – Mode of access: <https://poi.apache.org/overview.html>. – Date of access: 13.01.2018.
2. FET Free Timetabling Software [Электрон. ресурс]. – Liviu Lalescu. – Mode of access: <https://lalescu.ro/liviu/fet/>. – Date of access: 13.01.2018.

## МОБИЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ КАК ЭЛЕКТРОННАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СРЕДА

*А.Н. Русак  
Минск, МГЛУ*

Изменения, происходящие в обществе в связи с переходом к информационному обществу, создают предпосылки для трансформации образовательной среды путем появления все большего количества новых образовательных приложений и инновационных технологий обучения.

Целью данного исследования является выявление направлений применения новых информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, усовершенствование методик обучения с использованием мобильных приложений как электронной обучающей среды.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужила организация образовательного процесса с применением мобильных образовательных приложений и инновационных технологий обучения. Для достижения поставленной цели использовались следующие методы исследования: сравнительно-сопоставительный, обобщение, систематизация результатов, изучение и обобщение зарубежного опыта, статистическая обработка данных.

**Результаты и их обсуждение.** Изменение требований рынка труда, предъявляемых к современному специалисту, обуславливает возрастание интереса к проблеме создания условий для самообучения путем внедрения в образовательный процесс образовательных приложений. В связи с тем, что все большее распространение получает мобильный Интернет, средством коммуникации становятся персональные нетбуки и смартфоны. Мобильные приложения, разрабатываемые с целью поддержки уникального учебного курса, призваны помочь студентам достигать еще более высоких результатов, обеспечивая сочетание объемов самостоятельной работы и аудиторной нагрузки. Внедрения приложений такого рода, позволит обеспечить универсальность в рамках учебного заведения, совмещая в одном приложении все инструменты для он-лайн обучения.

По исследованию Информационно-аналитического центра при Администрации Президента Республики Беларусь, проведенного в 2016 году, интернет-пользователи используют: смартфоны для выхода в сеть Интернет – 44,6%, мобильные телефоны – 30,8%, планшетные устройства используют – 22,9%. По сравнению с 2016 годом можно отметить рост сегмента мобильных устройств – смартфонов на 15,7%. [1] В целях образования, получения новых знаний и умений, с использованием различных образовательных приложений, Интернет-сервисы используют 68% населения Республики Беларусь в возрасте от 16 до 24 лет [2].

Специально адаптированные под учебные курсы мобильные приложения, используются в образовательной деятельности с целью:

- Создания персональной образовательной среды. Рациональный вариант организации работы приложения – возможность сочетания двух режимов – изучение и повторение. Студент может выбирать различные тематические категории. После того, как новая тема будет изучена, для нее составляется календарь повторений через определенные промежутки времени, что связано с психологическими особенностями усвоения и сохранения информации человеком. Таким образом, полученные знания могут сохраняться в активной долговременной памяти.

- Организации самоконтроля. Использование мобильного приложения с целью оценки результатов собственной работы, анализа хода работы на основе алгоритма деятельности.

- Создания условий для внешнего контроля, посредством составления рейтинга; аналитической оценки результатов работы сетевым сообществом. Идентификация пользователей позволяет отражать рейтинг посещаемости, рейтинг выполнения заданий, и проставлять набранные баллы, в результате чего будут определяться лучшие студенты.

- Создания информационной поддержки учебных курсов, обеспечивая динамичную смену видов учебной деятельности.

- Представления большого количества информации в емкой форме, позволяющей зафиксировать, понять, запомнить, сгенерировать идеи, подготовиться к принятию решения.

- Обеспечения мобильного непрерывного образования и самообразования. Разработка мобильных приложений под учебные курсы позволит современным студентам использовать информацию в мини-формате, короткими порциями, доступно и наглядно.

Преимущества применения данного метода обучения:

- развитие творческих способностей и познавательного интереса;
- формирование позитивного отношения к учебе;
- возможность развить навыки работы с разными источниками информации;
- оказание позитивного влияния на студентов, которые видят в нем элементы игры при освоении теоретического материала.

Среди недостатков использования мобильных приложений, адаптированных под учебный курс, можно выделить:

- высокая степень трудозатрат по организации и поддержке учебного процесса для преподавателя на этапе внедрения данного метода;
- недостаточно высокий уровень ИКТ-компетенций;
- не правильная постановка учебных задач при работе с мобильными приложениями.
- недопонимание диапазона возможностей данного метода в образовательном процессе.

Так как в современных условиях развития информационно-коммуникационных технологий, у студентов изменяется культура восприятия информации, использование мобильных приложений как электронной обучающей среды позволяет учитывать специфику учебной деятельности цифрового поколения обучающихся.

**Заключение.** Таким образом, разработка комплексов образовательных технологий, должна обеспечить согласованное использование самых разнообразных программных продуктов, призванных стимулировать наибольший эффект от использования ИКТ в учебном процессе. Все вышеперечисленное делает данный ресурс привлекательным для студента, позволяет развивать коммуникативную, творческую и информационную компетенции.

1. Республика Беларусь в зеркале социологии: сборник материалов социологических исследований за 2016 год [Электронный ресурс] / Информационно-аналитическим центром при Администрации Президента Республики Беларусь. – Режим доступа : <http://www.iac.gov.by/research.html>. – Дата доступа : 30.12.2017.
2. Беларусь в цифрах: статистический справочник, 2017 год [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа : <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа : 03.01.2018.

## **О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО»**

*Е.А. Сетько, В.Ю. Медведева  
Гродно, ГрГУ имени Я. Купалы*

Современный учитель математики должен уверенно владеть основами не только действительного, но и комплексного анализа, чтобы быть квалифицированным и конкурентноспособным специалистом. Тенденция последних лет показывает, что на педагогические специальности университетов поступают не самые сильные абитуриенты. Поэтому обучать этих студентов фундаментальным основам анализа, алгебры и геометрии нужно максимально ответственно. В связи с этим актуальной является проблема эффективного преподавания теории курса комплексного переменного.

Первым этапом для успешного обучения является усвоение теоретического материала, что позволит студентам в дальнейшем овладеть практическими навыками решения задач.

Цель исследования – определить и обосновать эффективность использования педагогической технологии входного тестирования и системы математических диктантов при преподавании курса ТФКП, установить их влияние на формирование универсальных учебных действий студентов и на качество образовательного процесса.

**Материал и методы.** В качестве материала рассматривается процесс обучения студентов факультета математики и информатики ГрГУ им. Я.Купалы по специальности «Научно-педагогическая деятельность». В исследовании были использованы следующие методы: обобщение результатов практической деятельности, педагогическое наблюдение и личный педагогический опыт.

**Результаты и их обсуждение.** Очень важно, чтобы студент, приходя на практические или лабораторные занятия, был готов к выполнению предстоящих заданий. Это особенно касается знаний формул, определений, основных понятий, а также важных теорем и свойств. Вла-

дение студентами основами теоретического материала повышает эффективность занятия и очень экономит время преподавателя.

Исходя из опыта преподаваний курса ТФКП, авторами разработана и внедрена в учебный процесс следующая система, которая призвана стимулировать и контролировать подготовку академической группы к проведению каждого лабораторного занятия.

Накануне студентам предлагается в домашних условиях выполнить тест - *входное тестирование*, которое проводится в online-режиме и служит целям контроля подготовки студентов по теме предстоящего лабораторного занятия. На образовательном портале ГрГУ размещён полный комплект для входного тестирования по всем темам. Каждый такой тест содержит теоретические вопросы различных форм и простейшие примеры на одно или два действия.

Большая база тестовых вопросов, рандомный выбор девяти заданий из общей базы и произвольный порядок появления вариантов ответа позволяет максимально дифференцировать тесты, которые получает каждый человек. Однако задаваемое и варьируемое преподавателем время выполнения теста позволяет студентам бегло воспользоваться справочными материалами, конспектами, учебниками.

После закрытия теста студенты могут посмотреть свои оценки, свои ошибки и правильные ответы. Это стимулирует их ещё раз обратиться к вопросам теории для корректировки своих знаний. Тестирование является как бы первым этапом контроля знаний теории по теме.

Рассмотрим первую тему курса ТФКП – «Комплексные числа». Приведём пример тестовых заданий с выбором варианта ответа.

**1. Над комплексными числами не определена операция:**

а) сложения; б) сравнения; в) нахождения обратного; г) деления.

**2. Два комплексно-сопряженных числа:**

а) симметричны относительно действительной оси;

б) симметричны относительно начала координат;

в) симметричны относительно мнимой оси;

г) симметричны относительно единичной окружности.

**3. Выберите неверное утверждение:**

а) главное значение аргумента комплексного числа является многозначной величиной и определяется с точностью до целого кратного  $2\pi$ ;

б) аргумент комплексного числа является многозначной величиной и определяется с точностью до целого кратного числа  $2\pi$ ;

в) главное значение аргумента положительных действительных чисел равно нулю;

г) главное значение аргумента положительных действительных чисел равно  $\pi$ .

Возможности образовательного портала ГрГУ позволяют в online-режиме сформировать различные варианты после подстановки конкретного значения параметра из заданного диапазона в формулу тестового задания. Вычисляемые вопросы подобны числовым вопросам, только в них используются числа, которые случайно выбираются из набора при прохождении теста. Параметром является значение  $N$ , который выбирается из заранее определенного набора значений случайным образом при прохождении теста.

Это позволяет каждому студенту получить свой индивидуальный тестовый пример, в условии которого вместо параметра  $N$  автоматически подставляется одно из значений, рандомно выбираемого из заданного диапазона. Далее следуют примеры вычисляемых тестовых заданий.

**1. Найти аргумент (главное значение) комплексного числа  $z = N - Ni$ . Ответ дать в градусах.**

**2. Найти аргумент (главное значение) комплексного числа  $z = -N - Ni$ . Ответ дать в градусах.**

**3. Найти аргумент (главное значение) комплексного числа  $z = -N + Ni$ . Ответ дать в градусах.**

Каждое аудиторное занятие начинается с небольшого *математического диктанта*, который позволяет преподавателю получить окончательную информацию об уровне усвоения теоретического материала по изучаемой теме. Математический диктант, проверяемый преподавателем лично, в отличие от online-тестирования, может включать формулировки теорем, вопросы на знание формул и более сложные теоретические задания. Например,

1. Записать условие равенства двух комплексных чисел в различных формах записи.
2. Записать формулу Эйлера.
3. Записать формулу Муавра-Лапласа.

4. Определить  $z$ . Как изображаются на плоскости взаимно сопряжённые числа? Как связаны модули и аргументы взаимно сопряженных чисел?

5. Изобразить на комплексной плоскости множество точек:

а)  $|z| > 5$ , б)  $|z + i| < 3$ , в)  $|z - 3 - 4i| = 2$ , г)  $-1 < \operatorname{Re} z < 3$ , д)  $\operatorname{Im} z \geq 2$ .

6. Как на комплексной плоскости расположены корни  $n$ -ой степени из комплексного числа и почему?

7. Описать методику изображения комплексных чисел на плоскости с помощью векторов.

**Заключение.** Использование входного тестирования и последующей системы математических диктантов в обучении не решит всех проблем изучения и овладения теоретическим материалом и не должно стать самоцелью. Необходимо учитывать цели и задачи каждого занятия, характер материала, возможности студентов. Наибольшего эффекта можно достичь при разумном сочетании традиционных и интерактивных технологий обучения, когда они взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Однако наш опыт подготовки и проведения занятий показал, что эта технология является эффективной и перспективной.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

*В.П. Яковлев, Д.Т. Дубаневич  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Производственная преддипломная практика играет весьма важную роль в образовательном процессе будущих специалистов на завершающем этапе их обучения. Практика призвана обеспечить закрепление теоретических знаний, овладение практическими навыками и умениями при подготовке выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

Целью данной работы является выявление особенностей производственной преддипломной практики студентов-выпускников по специальности «Компьютерная безопасность» и разработка предложений по их совершенствованию.

**Материал и методы.** В исследовании использовались: образовательный стандарт высшего образования специальности 1-98 01 01-02 «Компьютерная безопасность», а также типовые и учебные программы по производственной преддипломной практике по специальности «Компьютерная безопасность». При этом применялись методы общенаучного характера (анализ, обобщение).

**Результаты и их обсуждение.** Особенность практик выпускников по специальности «Компьютерная безопасность» – это прохождение данных практик на предприятиях и в организациях Витебска и области. Так в 2016–2017 учебном году кафедрой инженерной физики факультета математики и информационных технологий были заключены договора более чем с 20-ю предприятиями, такими как ООО «Доломит», ОАО «Конструкторское бюро Дисплей», ООО «Передовые технологии», ООО «Белагропромбанк», ЧУП «Электроприбор», ООО «Витязь», ОАО «ВЗЭП» и др.

Исходя из поставленных целей, заданных общеобразовательным стандартом, задания на производственную преддипломную практику, должны учитывать как требование общеобразовательного стандарта, так и специфику научно-практической деятельности предприятий и организаций, в которых планируется прохождение студентами практики. Здесь важную роль играют заявки предприятий на разработку тех или иных тем. При наличии таких заявок появляется непосредственная заинтересованность предприятия в практике наших студентов у них, они там оцениваются не как обуза, а как соратники и помощники.

По итогам 2016–2017 учебного года 20 дипломных работ выполнялись по заявкам предприятий, 6 работ – на филиалах кафедры инженерной физики (УНПК на КБ «Дисплей», Новинской СШ), 14 дипломных работ имели акты внедрения разработок в производство и учебный процесс, 3 дипломные работы заняли III категории на Республиканском конкурсе студенческих работ.

Требует особого внимания планирование сроков проведения производственной преддипломной практики. Эти строки должны быть максимально смещены к началу выпускного семестра. Это позволит более эффективно выполнять задания (заявки) предприятий, реализовать внедрение результатов исследования в производство, принять участие в научно-практических конференциях и включить данные материалы в дипломную работу.

Качественно проведенная производственная преддипломная практика, как показывает опыт предыдущих лет, зачастую служит основой профессиональной заинтересованности руководителей предприятий в дальнейшем трудоустройстве наших студентов на их предприятиях, т.к. данные студенты в процессе практики показали себя грамотными специалистами.

**Заключение.** Таким образом, грамотно организованная и учитывающая специфику специальности производственная преддипломная практика студентов-выпускников по специальности «Компьютерная безопасность» позволит им более глубоко закрепить полученные знания, привить навыки и умения в области безопасности информационных систем.

## **РАЗВИТИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ФИЗИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ**

*Д.Т. Дубаневич, В.П. Яковлев  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Студенты специальности 1-31 04 01 «Физика (по направлениям)» факультета математики и информационных технологий Витебского государственного университета имени П.М. Машерова, начиная с 2013 – 2014 учебного года, обучаются по учебным планам образовательного стандарта Республики Беларусь, утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30 августа 2013 года №88. В рамках данной специальности проводится подготовка специалистов, как для учреждений образования города Витебска и Витебской области, так и для научно-исследовательских учреждений Республики Беларусь.

Развитие практических навыков у студентов в процессе их обучения может быть реализовано непосредственно как в самом учебном процессе, так и во внеаудиторное время. Взаимодействие научно-исследовательской работы студентов с учебным процессом и их практической подготовкой является одним из путей совершенствования всего учебного процесса, а также важнейшим условием развития практических навыков у студентов во время их практико-ориентированного обучения в вузе.

Цель исследования – определить роль и значение развития практических навыков у студентов в процессе их профессиональной подготовки в вузе.

**Материал и методы.** В исследовании в качестве рабочего материала использовались: образовательный стандарт высшего образования специальности 1-31 04 01 «Физика (по направлениям)», утвержден и введен в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88; учебные программы проведения педагогической и преддипломной практик; учебные программы дисциплин специальности «Физика (по направлениям)». Реализованы методы исследования общенаучного характера (анализ, обобщение).

**Результаты и их обсуждение.** Выполняя лабораторные, курсовые и дипломные работы, задания в рамках педагогической и преддипломной практики, участвуя в научно-исследовательской работе студенты специальности «Физика (по направлениям)» проходят несколько этапов формирования как будущие специалисты в процессе обучения в вузе.

На первом этапе эта работа предусматривается образовательным стандартом и учебными планами специальности. Использование в процессе обучения элементов исследовательского характера при выполнении лабораторных работ, практических заданий, написании рефератов способствует формированию и развитию практических навыков у студентов.

На втором этапе большое значение приобретает курсовое проектирование, представляющее собой научные исследования с постепенным усложнением методов исследования в контексте единой заданной тематики.

Важнейшую роль в развитии практических навыков у студентов на заключительном этапе формирования как будущих специалистов играют производственные практики и дипломная работа.

Производственные педагогическая и преддипломная практики проводятся в восьмом семестре обучения. Основными целями проведения практик является профессиональная подготовка студентов для работы в качестве преподавателей физики и информатики в учреждениях образования, а так же подготовка к выполнению и выполнение практических заданий по тематике дипломной работы.

На всех этапах обучения могут быть использованы различные организационные формы научно-исследовательской деятельности студентов, осуществляемой во внеучебное время. Примерами форм такой деятельности является создание и функционирование различных студенческих исследовательских коллективов, таких как: студенческие научные кружки, научно-исследовательские лаборатории; выполнение работ исследовательского характера по научно-исследовательским темам, выполняемым на кафедре.

**Заключение.** Систематическая и регулярная работа, организованная в рамках описанных мероприятий в течение всего периода обучения, является залогом успешной практико-ориентированной подготовки студентов специальности «Физика (по направлениям)» к будущей профессиональной деятельности.

Все вышеперечисленные этапы формирования и развития практических навыков у студентов способствуют более качественной их подготовке к инновационной деятельности в рамках своей будущей профессии.

## ***Биологические и химические науки***

### **ОПЫТ КАФЕДРЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В НАЛАЖИВАНИИ СИСТЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*И.А. Литвенкова, Е.В. Шаматульская, М.М. Данюк\*  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова, \*ГУО «Гимназия № 7 г. Витебска»*

Самостоятельная работа студентов - это вид учебной деятельности студентов в процессе освоения образовательных программ высшего образования, осуществляемой самостоятельно вне аудитории с использованием различных средств обучения и источников информации [2]. К основным формам организации самостоятельной работы относятся: самостоятельная работа, осуществляемая самостоятельно без непосредственного контакта с преподавателем; управляемая самостоятельная работа.

Самостоятельная работа студентов включает:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским, лабораторным и др.) и выполнение соответствующих заданий;
- выполнение типовых расчетов при решении экологических задач;
- подготовку сообщений, тематических докладов, презентаций к занятиям;
- составление схем, карт, выполнение расчетных работ;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- выполнение практических заданий;
- выполнение курсовых и дипломной работ; 8. подготовку ко всем видам текущей аттестации.

Перечисленные виды работ являются неотъемлемой частью образовательного процесса. Согласно концепции учебной деятельности, в процессе ее освоения человек воспроизводит не

только знания и умения, но и саму способность самостоятельно учиться, которое интерпретируется не только как условие для самостоятельной работы, но и как ее цель [1].

Цель работы – анализ и обобщение педагогического опыта по организации управляемой самостоятельной работы студентов с использованием электронно-образовательных ресурсов.

**Материал и методы.** В ходе нашей работы проведен анализ и обобщение работы кафедры экологии и охраны природы ВГУ имени П.М. Машерова по применению электронно-образовательных средств (системы Moodle) при организации управляемой самостоятельной работы студентов. Используются сравнительно-сопоставительный метод, метод обобщения и анализа педагогического опыта.

**Результаты и их обсуждение.** Основными направлениями использования электронно-образовательных средств (системы Moodle) при организации учебного процесса на кафедре экологии и охраны природы являются: самостоятельная работа студентов; отработка пропущенных занятий; досрочная сдача сессии; заочное обучение, дистанционные формы обучения.

Предлагаем рассмотреть опыт организации управляемой самостоятельной работы студентов при подготовке к лекционным занятиям на примере курсов «Экология городской среды» и «Организация НИР».

При организации лекционных занятий в аудитории по отдельным темам используется такая форма, как интерактивная лекция (поли лог-лекция). Такой вид занятий требует предварительной самостоятельной подготовки студентов по отдельным вопросам, что предполагает использование дополнительного материала, размещенного в системе Moodle: теоретический лекционный материал (конспекты лекций); интерактивные лекции; презентации лекций; список рекомендуемой литературы; ссылки на внешние ресурсы: сайты профильных организаций, электронные определители, статистические материалы и др.; видеофрагменты для практической и теоретической подготовки к занятиям.

Приведем примеры общих вопросов при использовании поли лог-лекций: - обдумайте только что пройденный материал. Запишите одно предложение, суммирующее информацию; - подумайте о том, о чём вы только что узнали; - если бы вы объясняли основную мысль кому-то ещё, что бы вы сказали? - запишите ваше объяснение в одном - двух предложениях; - подумайте, как вы можете использовать эту информацию; запишите два - три способа практического применения того, что вы только что узнали. - Подумайте, какой вопрос у вас по-прежнему остался по этой информации.

В таблице представлен пример использования электронных ресурсов при организации самостоятельной работы студентов при подготовке к поли лог-лекции по курсам «Экология городской среды» и «Организация НИР». Педагогический опыт по разработке вопросов и организации поли лог-лекций внедрен к применению в образовательном процессе ГУО «Гимназия № 7 г. Витебска».

Таблица – Пример использования электронных ресурсов при организации самостоятельной работы студентов

Курс/тема лекции	Материал, размещенный в системе Moodle	Обсуждаемые вопросы в ходе полилог-лекции
«Экология городской среды» / Городские отходы: структура, образование и утилизация.	Видеофрагмент из цикла «Умный город». Организация полигона твердых коммунальных отходов.	Сравнить опыт устройства и требования к организации полигонов твердых коммунальных отходов в разных странах. Выделить черты сходства и различия.
«Экология городской среды» / Водные и почвенные ресурсы урбанизированных территорий и их качество.	Ссылка на сайт Витебского областного ПР и ООС, статистические материалы.	Выявить отличительные особенности по содержанию загрязняющих веществ в почве некоторых городов Беларуси.
«Организация НИР» / Структура и содержание этапов исследовательского процесса.	Презентация лекции.	Формулировка темы, цели, выявление предмета и объекта научных исследований на примере курсовой работы.

Следует отметить положительные педагогические аспекты использования данных форм работы: полилог-лекции не требуют много времени для подготовки; личное участие мотивирует даже тех студентов, кто не очень заинтересован предметом; позволяют преподавателю задавать вопросы разного уровня; вовлекают в процесс обсуждения всех студентов, позволяя им отвечать, не покидая своего места, что очень важно для робких студентов; можно быстро оценить, насколько хорошо студенты усвоили новый материал, прослушивая их во время обсуждения; побуждает к активности и самостоятельности; способствуют лучшему усвоению теоретического материала.

**Заключение.** Опыт работы по организации самостоятельной работы студентов показывает возможность использования системы Moodle при подготовке, в том числе и к лекционным занятиям.

Основные рекомендации при применении описанных форм работы: хорошо знать аудиторию лично и дидактический уровень подготовки студентов; заранее разместить необходимый учебно-методический материал в системе Moodle (конспект лекций, видеофрагменты, дополнительный материал, ссылки на внешние ресурсы, презентации, интерактивные лекции); вопросы должны строиться по ключевым моментам лекционного материала; прибегать к данному методу можно несколько раз в течение лекции. Следует отметить необходимость в мотивации студентов к ответу - это может быть оценка активности и правильности ответов в ходе дискуссии.

1. Карпиевич, Е.Ф. Самостоятельная работа студентов в современном вузе / Е.Ф. Карпиевич. // Материалы V Международной НПК 24-25 марта 2005 –Мн.: Профилен, 2005. – С 20-28.
2. Положение о самостоятельной работе студентов (курсантов, слушателей) ВГУ имени П.М. Машерова. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://vsu.by/obrazovanie/i-stupen-vysshego-obrazovaniya/147-normativnye-dokumenty.html>. Дата доступа: 08.01.2018.

## **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО БИОЛОГИИ (НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»)**

*В.Н. Нарушевич  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Методическая подготовка будущего учителя биологии должна иметь опережающий и практико-ориентированный характер, т.е. она должна соответствовать требованиям современных образовательных стандартов и программ учебного предмета «Биология» для учащихся 6-11 классов учреждений общего среднего образования Республики Беларусь. В систему методической подготовки будущего учителя биологии и химии в университете кроме теоретических вопросов общей методики предметного обучения должны также входить и частные вопросы методик предметного обучения. В связи с тем, что по частным вопросам методики обучения биологии практически отсутствуют современные учебные пособия, соответствующие последним изменениям действующей программы учебного предмета «Биология», нами был разработан соответствующий курс лекций. Этот курс посвящен рассмотрению частно-методических вопросов организации обучения биологии в учреждениях общего среднего образования и направлен на раскрытие основных, наиболее важных частных вопросов методики обучения биологии [1].

Цель работы состоит в теоретическом обосновании, разработке структуры и содержания указанного курса лекций на примере методического анализа раздела «Человек и его здоровье», также его практическом использовании в процессе методической подготовки будущих учителей биологии на базе кафедры зоологии ВГУ имени П.М. Машерова.

**Материал и методы.** При разработке курса лекций «Методика преподавания биологии: частные вопросы» мы руководствовались образовательным стандартом, концепцией и учебной программой учебного предмета «Биология». Методологической основой работы явились научные труды по теории и методике обучения биологии (П.И. Боровицкий, В.С. Конюшко, Н.М. Верзилин, Н.А. Рыков, И.Н. Пономарева и др.).

В нашей работе были использованы методы сравнительно-сопоставительного и системно-комплексного анализа нормативных документов, научной и учебной литературы, а также логические методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Разработанный нами курс лекций отличается единым методическим подходом к изложению содержания каждого раздела. В результате все лекции курса имеют единую структуру, которая включает цель и задачи раздела, его структуру, систему биологических понятий, специфику методов обучения и особенности организации учебного биологического эксперимента.

Раздел «Человек и его здоровье» направлен на раскрытие и изучение таких понятий: человек – сложное биосоциальное существо; здоровый образ жизни – залог физического, психического и репродуктивного здоровья человека, необходимое условие работоспособности и долголетия. Кроме того данный раздел научно объясняет происхождение человека и определяет его роль и место в природе.

Структура и содержание раздела «Человек и его здоровье» определяется программой учебного предмета «Биология» (9 класс). В содержании программы раздела условно можно выделить три блока: «Строение и функции организма человека», «Основы здорового образа жизни», «Биологические и социальные аспекты личности человека». Основным содержательным блоком программы является блок «Строение и функции организма человека», в котором рассматриваются вопросы, связанные с изучением анатомии и физиологии человека. В содержании этого блока можно выделить два раздела: общий обзор организма человека и обзор систем его органов. Два других блока – «Основы здорового образа жизни» и «Биологические и социальные аспекты личности человека» – являются дополнительными, и содержание их направлено на раскрытие такого понятия, как человек – это сложное биосоциальное существо.

Содержание раздела «Человек и его здоровье» составляют цитологические, гистологические, морфолого-анатомические, физиологические, понятия об индивидуальном развитии организма, медицинские, санитарно-гигиенические, социально-биологические и экологовалеологические. Большинство этих понятий относятся к общебиологическим. Исходя из цели и задач раздела «Человек и его здоровье», в его содержании условно можно выделить два основных, обширных понятия: организм человека и его здоровье. Наиболее широкое понятие организм человека.

В первых двух темах раздела: «Общий обзор организма человека» и «Регуляция функций в организме» осуществляется внутрипредметный синтез цитологических, гистологических, морфолого-анатомических и физиологических понятий. В последующих темах раздела продолжается развитие понятия «организм человека» в связи с содержанием морфолого-анатомических и физиологических понятий. Формирование понятия об организме человека как о едином целом происходит в результате обобщения изученных морфолого-анатомических и физиологических понятий при изучении тем: «Нервная система», «Обмен веществ», «Железы внутренней секреции», «Сенсорная система», «Высшая нервная деятельность». На материале темы «Индивидуальное развитие человека» у учащихся формируется содержание понятий об индивидуальном развитии организма, а также развиваются социально-биологические понятия – половое воспитание, планирование семьи.

В системе понятий данного раздела существенное место занимают санитарно-гигиенические и медицинские понятия. Именно они обеспечивают учащихся знаниями, направленными на сохранение своего здоровья. Формирование этих понятий происходит параллельно с морфолого-анатомическими и физиологическими понятиями. В содержании раздела «Человек и его здоровье» находят свое дальнейшее развитие общебиологические понятия о целостном организме, его связи с окружающей средой, взаимосвязи строения и функций, ведущей роли нервной системы в жизнедеятельности организмов животных и человека. Усвоение учащимися системы понятий курса биологии 9 класса подготавливает их к восприятию общебиологических понятий, которые формируются главным образом в заключительном разделе – общей биологии.

В настоящее время в свете экологизации и гуманизации образования, «острые» опыты в процессе обучения биологии отменены. Сейчас экспериментальная работа по биологии в школе основана на выполнении опытов, основанных на использовании «бескровных» методов, которые можно условно разделить на 3 группы: физиологические тесты, функциональные пробы и опыты, связанные с выявлением физических и химических закономерностей. Особая роль в системе учебного эксперимента в разделе «Человек и его здоровье» отводится изучению беспрепаратных анатомических методов исследования (соматоскопия, соматометрия, метод

проекций). Сравнительно-анатомические методы позволяют сравнивать объекты, проводить филогенетические связи человека с другими организмами. Ряд опытов в разделе «Человек и его здоровье» основан на использовании моделей, а так же большая роль отводится методам компьютерного обучения. В целом, использование на уроках биологии в 9 классе информационно-коммуникационных технологий и электронных средств обучения позволяет активизировать образовательный процесс, способствует эффективному усвоению учебного материала; процесс обучения становится разнообразным и увлекательным [2].

**Заключение.** Таким образом, разработанное учебно-методическое обеспечение процесса обучения студентов будет обеспечивать опережающий и практико-ориентированный характер методической подготовки будущего учителя биологии. В настоящее время курс лекций «Методика преподавания биологии: частные вопросы» из номера в номер публикуется в журнале «Біялогія і хімія» и доступно широкому кругу студентов и учителей-практиков.

1. Нарушевич В.Н. К вопросу о подготовке будущего учителя / Нарушевич В.Н., Аршанский Е.Я. // Химия в школе. – 2016. – №1. – С. 15-20.
2. Нарушевич В.Н. Методика преподавания биологии: частные вопросы. Методические особенности изучения раздела «Человек и его здоровье» (IX класс) / Нарушевич В.Н. // Біялогія і хімія. – 2017. – №5 (53). – С. 7-12.

## СТРУКТУРА ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*Г.А. Шульга*  
*Витебск, ВГМУ*

На современном этапе перед системой образования стоит задача подготовки специалистов, способных активно работать с различной информацией, преобразуя ее в такие знания, которые позволят им решать сложные проблемы, как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности. Начинается такая подготовка в учреждениях, обеспечивающих получение среднего образования, деятельность которых направлена на достижение определенного уровня знаний. Однако, одни и те же отметки в аттестатах, выданных различными учреждениями образования, могут соответствовать различному уровню знаний выпускников. Поэтому многим будущим абитуриентам для успешной сдачи централизованного тестирования требуется дополнительная подготовка.

На факультете профориентации и довузовской подготовки (ФПДП) Витебского государственного медицинского университета (ВГМУ) обучаются слушатели, которым как раз и требуется такая дополнительная подготовка. Поэтому первое, что интересует преподавателей кафедры химии ФПДП, это тот уровень знаний, с которыми абитуриенты приступают к занятиям.

Цель – исследовать структуру остаточных знаний по химии слушателей факультете профориентации и довузовской подготовки и возможность использования полученных результатов для усовершенствования организации учебного процесса.

**Материалы и методы.** Анализ результатов контрольных работ слушателей дневного подготовительного отделения факультета профориентации и довузовской подготовки ВГМУ.

**Результаты и их обсуждение.** Остаточные знания – это та часть изученного материала, те знания, умения и навыки, которые довольно долго остаются в памяти – годами или даже десятилетиями [2].

В процессе обучения учащиеся получают различные виды знаний:

– подлежащие запоминанию и усвоению надолго – это активный запас знаний в последующей профессиональной деятельности и в жизни вообще;

– неизбежно забываемые, но оставляющие следы в запасниках сознания и легко восстанавливаемые в случае необходимости – это пассивный запас знаний, являющийся в определенной степени резервом активного запаса;

– запоминаемые на короткое время и необходимые для обеспечения усвоения других материалов курса – вспомогательные знания;

– выполняющие те же функции, что и предыдущие, но по отношению к материалам других дисциплин – обеспечивают межпредметные связи [2].

Остаточные, как и вообще любые, знания имеют в своей основе три компонента: запоминание материала, его понимание и умение применять данный материал в практической деятельности.

На первом занятии наши слушатели выполняют контрольную работу, целью которой является выявление уровня остаточных знаний. Структура и содержание работы соответствует педагогическому тесту, предлагаемому на централизованном тестировании по химии. Такой вид работы – объективная и независимая оценка уровня знаний, она позволяет получить достаточный объем первичной информации о слушателях за одно занятие, полученная информация удобна для статистической обработки.

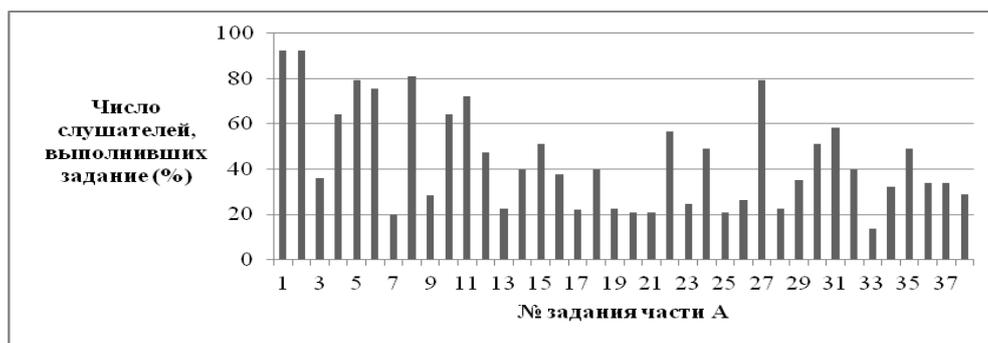
В 2017-2018 учебном году на ФПДП работу по выявлению уровня знаний выполняли 53 слушателя, которые показали следующие результаты:

% правильных ответов	% слушателей, имеющих данные результаты
0-10	1,89
11-20	5,65
21-30	32,08
31-40	28,30
41-50	22,64
51-60	7,55
61-70	1,89
71-100	0

Анализ результатов показывает, что наименее успешно бывшие абитуриенты выполнили задания, проверяющие уровень знаний таких важных вопросов, как современные представления о строении атомов (36%), молекулярном и немолекулярном строении веществ (18,9%), характеристик основных классов соединений (22,7%), элементов периодической системы и образуемых ими простых и сложных веществ (22% – 41%). Сложными для выполнения оказались задания, связанные с темой «Растворы» (21%).

В блоке заданий по органической химии наиболее успешно было выполнено задание на узнавание шаростержневой модели этанола, с ним справилось 79,2% слушателей. Остальные задания этого блока были выполнены 29 – 49% слушателей. Очень небольшое количество слушателей верно выполнили задания, которые требовали расчетов, что свидетельствует о слабой сформированности умений и навыков решения расчетных задач.

Степень выполнения заданий тестовой части А представлена на диаграмме.



Полученная информация об остаточных знаниях слушателей является основой для корректировки календарно-тематических планов.

Подвергаются коррекции и сами задания контрольной работы по проверке исходного уровня знаний. Преподаватели кафедры обеспечивают соответствие заданий требованиям программы. Потерявшие актуальность тестовые задания заменяются.

В конце учебного года слушателям ФПДП предлагается еще раз проверить свои знания по всему курсу химии с помощью этой же контрольной работы. Как правило, наблюдается значительный рост уровня знаний – до 70-90%.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что получение и анализ информации о структуре и основных характеристиках остаточных знаний по химии слушателей ФПДП необходимым этапом организации учебного процесса на факультете профориентации и довузов-

ской подготовки Витебского государственного медицинского университета и позволяет сделать его более эффективным.

1. Балабан В. Об остаточных знаниях студентов / В.А. Балабан // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.old.informika.ru/text/magas/higher/4-96/3raz-4.html>. – Дата доступа: 01.11.2017
2. Лисичкин Г.В. О содержании курса химии общеобразовательной школы и остаточных знаниях выпускников, которые больше не будут учить химию / Г.В. Лисичкин, И.А. Леенсон // Химия: методика преподавания. – 2006. – № 1. – С. 12-15.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО КОНСТРУИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ**

*И.С. Борисевич  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Контекстный подход в обучение будущих педагогов химическим дисциплинам, в том числе физической и коллоидной химии, заключается в том, что он позволяет соединить воедино предметно-специальную (химическую) и предметно-методическую подготовку студентов. В этом случае процесс обучения организуется таким образом, чтобы фундаментальная теоретическая подготовка максимально помогала подготовке специалиста-профессионала. То есть, в процессе обучения физической и коллоидной химии теория с практикой соединяются таким образом, чтобы студент по окончании вуза был готов к решению профессиональных задач, стоящих перед учителем химии [2].

*Цель* нашей работы состояла в конструировании содержания и создание соответствующей методической системы контекстного обучения физической и коллоидной химии будущих педагогов на основе методов педагогического прогнозирования.

**Материал и методы.** Использованный в работе метод экспертных оценок, относится к методам педагогического прогнозирования, и позволяет получить долгосрочную прогностическую информацию на основе выявления и специальной обработки мнений специалистов, входящих в репрезентативную (представительную) группу экспертов. Метод экспертных оценок предполагает обобщение индивидуальных мнений экспертов, основанных на знаниях, опыте и интуиции, и получение на базе них коллективной оценки, повышающей достоверность формулируемых прогнозов [3, 4].

**Результаты и их обсуждение.** Для прогнозирования результатов контекстного изучения физической и коллоидной химии будущими учителями, экспертам были предложены оценочные листы, в которых указывались 10 факторов, влияющих на его эффективность.

1. Подготовка студентов по химическим дисциплинам и методическая подготовка преследуют абсолютно разные цели, и интегрироваться не могут.

2. Изучение физической и коллоидной химии направлено на формирование у студентов предметно-специальных (химических) компетенций, а за формирование предметно-методических компетенций отвечает курс методики преподавания химии.

3. Освоение химических дисциплин должно быть практико-ориентированным и осуществляться в контексте подготовки студентов к профессиональной деятельности учителя химии.

4. В ходе изучения химических дисциплин следует ориентировать будущих педагогов на необходимость формирования предметно-методических компетенций.

5. Контроль результатов обучения студентов должен осуществляться на основе выполнения теоретических и методических тестовых заданий, решения расчетных задач и выполнения заданий методической направленности.

6. Виды учебной деятельности студентов на занятиях по физической и коллоидной химии должны нести профессионально-методическую направленность.

7. В практикум по физической и коллоидной химии целесообразно внести задания, направленные на формирование предметно-специальных и предметно-методических компетенций.

8. При изучении физической и коллоидной химии полезно привлекать студентов к составлению контролирующих материалов, расчетных задач с физико-химическим содержанием,

созданию учебных презентаций и др.

9. При объяснении хода решения задач, принципов работы приборов и интерпретации полученных результатов эксперимента перспективно использование методов взаимобучения и взаимоконтроля.

10. При выполнении лабораторной части практикума целесообразно организация групповой работы студентов (2-4 человека) при которой один студент выполняет функцию помощника преподавателя (тьютора).

Каждому эксперту предлагалось оценить влияние факторов по десятибалльной шкале. Для этого наиболее значащему фактору следовало присвоить значение 10 баллов, а наименее значащий фактор оценить в 1 балл. При этом экспертам предоставлялась возможность оценить несколько факторов (не более 3-х) одинаковым числом баллов [1].

Далее рассчитывались показатели обобщенного мнения группы экспертов (среднее арифметическое значение величины оценки определенного фактора (в баллах) и сумма рангов оценок, полученных соответствующим фактором). Чем больше значение среднего арифметического и меньше сумма рангов, тем больше, по мнению экспертов, важность данного фактора.

Для оценки степени согласованности мнений экспертов об относительной значимости каждого фактора использовался коэффициент вариации. Чем меньше значение данного коэффициента, тем выше степень согласованности мнений экспертов.

Полученные в ходе исследования результаты по указанным выше показателям представлены в таблице.

Таблица – Показатели степени согласованности мнений экспертов о целесообразности контекстного обучения физической и коллоидной химии будущих учителей

Факторы	Среднее арифметическое (в баллах)	Сумма рангов	Коэффициент вариации
1	1,3	98	0,37
2	1,8	92	0,44
3	9,5	18	0,07
4	9,2	22	0,09
5	8,2	47	0,08
6	7,8	54	0,12
7	8,7	32	0,11
8	7,3	64	0,17
9	7,2	67	0,18
10	7,8	56	0,08

Результаты прогностического исследования показали, что идея о том, что фундаментальная подготовка будущих учителей по физической и коллоидной химии должна осуществляется неразрывно с их методической подготовкой по химии, поддержана большинством экспертов. При этом все виды учебной деятельности студентов на занятиях по физической и коллоидной химии должны нести профессионально-методическую направленность. Убедиться в согласованности мнений экспертов позволяет рассчитанное значение коэффициент конкордации равно 0,78, поскольку согласованность мнений экспертов возрастает по мере приближения данного коэффициента к единице.

**Заключение.** Таким образом, доказана целесообразность реализации в образовательном процессе методической системы контекстного обучения физической и коллоидной химии.

1. Аршанский, Е. Я. Непрерывная химико-методическая подготовка обучающихся в системе «профильный класс-педвуз-профильный класс»: автореферат дис. ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / Е. Я. Аршанский ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2005. – 46 с.
2. Борисевич, И. С. Физическая и коллоидная химия : учебное пособие / И. С. Борисевич, Е. Я. Аршанский ; под ред. Е. Я. Аршанского. – Минск : Аверсэв, 2017. – 318 с.
3. Гершунский, Б.С. Прогностические методы в педагогике. – Киев : Вища школа, 1980. – 208 с.
4. Кыверялг, А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А.А. Кыверялг. – Таллинн : Валгус, 1980. – 334 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕКСТОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО**

*А.С. Журавлёва*

*Лилль, университет Лилль 3 & MoDuCo  
(UMR 7114, CNRS & Университет Париж X – Нантер)*

Французские студенты, которые выбрали своей специальностью русский язык или решили изучать его дополнительно, проявили интерес к русскому языку, литературе и культуре. Этот выбор мотивирован личными причинами, например, перспективой использования русского языка в работе, коммерческими связями, семейными обстоятельствами, межкультурными коммуникациями.

С целью стимулирования интереса к обучению целесообразно применять в учебном процессе художественные литературные тексты русских и белорусских авторов, признанных во всём мире, а также произведения популярных современных писателей.

Цель исследования – стимулирование заинтересованности иностранных студентов к изучению русского языка посредством применения текстов художественной литературы.

**Материал и методы.** Материалом нашего исследования являются тексты классической художественной литературы, а также тексты современных русских и белорусских авторов при работе с французскими студентами разных уровней владения языком, как с дебютаантами, так и с группами второго и третьего уровней. Методами, которые использовались в процессе исследования, были описательный, аналитический, сравнительно-сопоставительный и дидактический методы.

**Результаты и их обсуждение.** Тексты художественной литературы являются одним из основных причин изучения русского языка иностранными слушателями, целью которых является чтение и понимание оригинальных художественных произведений. Однако они представляют собой особую сложность при изучении русского языка как иностранного, так как студент должен в совершенстве владеть русским языком и обладать знаниями русской культуры, традиций, истории. Поэтому в процессе обучения используются адаптированные тексты широко известных и популярных литературных произведений. Дебютаантам необходимо предлагать только адаптированные литературные тексты, так как оригиналы литературных произведений сложны даже для восприятия русскоговорящей публики. Для того, чтобы учащиеся смогли понять текст, необходимо предлагать тексты только со знакомой грамматикой, а как известно, основные грамматические категории в русском языке формируются уже на уровне А2 [1].

Художественный текст – это богатейший материал, который можно использовать с разными целями и с помощью которого можно решить большое количество разнообразных учебных и не только учебных задач. При изучении художественных текстов преследуются языковые и неязыковые цели [2]. Языковые цели включают изучение новой лексики, грамматики, навыков устной и письменной речи. Неязыковые цели – это знакомство с культурой, традициями, обычаями страны посредством чтения художественной литературы в переводе или оригинале. Очень эффективным методом повышения интереса в изучении языка является следующий дидактический приём: использование переводов оригинальных текстов на французском языке и адаптированных русских текстов. Студенту предлагается перевести адаптированный русский текст на французский язык, а затем ознакомиться с оригиналом и сравнить его с профессиональным переводом на французском языке. Можно также предложить французский перевод текста, а затем ознакомиться с русским адаптированным текстом. Для студентов высокого уровня владения языком можно дать неадаптированный текст. Художественный текст является наиболее сложным видом учебного текстового материала, уроки с его использованием требуют от учителя серьёзной филологической подготовки, знакомства с особенностями психологии восприятия художественной литературы, знаний из области методической науки, а также хорошего литературного вкуса и тонкого языкового чутья [3].

Во Франции широко известна и популярна русская литература XIX – XX веков. Существует стабильный высокий интерес к произведениям русских классиков таких, как Толстой, Че-

хов, Достоевский, а также читаются авторы, представители первой и второй волны русской эмиграции и диссидентов, например, Бунин, Булгаков, Пастернак и др. В нашей практике имелись случаи, когда студентка решила выучить русский язык, чтобы читать произведения Чехова в оригинале, а другой студент прочитал роман «Игрок» во французском переводе и захотел ознакомиться с оригиналом. В таких случаях мы наблюдаем высокую степень мотивации в изучении русского языка.

Наряду с классическими произведениями очень важно использовать тексты современных авторов в процессе обучения русскому языку как иностранному, так как они пишутся на современном языке, который и является предметом изучения, что в свою очередь усиливает мотивацию чтения [4]. Современные произведения затрагивают актуальные проблемы сегодняшнего дня и выявляют проблемы современного общества, отражают процессы, происходящие на планете сегодня. Присуждение нобелевской премии белорусской писательнице Светлане Алексеевич, которая пишет на русском языке, вызвало интерес во всем мире к её произведениям. Она затрагивает острые современные проблемы, как экология, война, любовь, взаимоотношения между людьми. Отрывки из её произведений с интересом воспринимались студентами и вызывали у них много вопросов, что улучшало эффективность учебного процесса.

По сравнению с классикой произведения современных писателей обладают рядом преимуществ, что позволяет с успехом использовать их при работе с иностранными студентами. Иностранцам интересно узнать о жизни современной России и других стран сегодня, им ближе проблемы современников и сверстников. В своем собственном жизненном опыте иностранный студент может найти множество сведений, необходимых для восприятия и понимания современного литературного произведения.

Современная методика делает акцент на самостоятельную работу студента с текстом, а она возможна только в условиях хорошей мотивации и устойчивого интереса к предмету. Задачей преподавателя является показать студенту, что он может работать с текстом самостоятельно, имея даже минимальный уровень владения языком. Необходимо направить иностранного учащегося в нужном направлении, оказать поддержку и убедить его в том, что он сможет прочитать и понять текст самостоятельно.

**Заключение.** В результате проведенного исследования, приходим к выводам, что использование художественных литературных текстов при изучении русского языка повышает интерес к учебному процессу и стимулирует мотивацию учащихся. Повышенное внимание следует уделять адаптированным текстам, особенно для начинающих, что уменьшает трудности при чтении текстов, поддерживает интерес к изучению языка и веру в свои силы. При подборе текстов для студентов, изучающих русский язык как иностранный, приходим к выводу, что чем интереснее изучаемый материал, тем эффективнее является процесс обучения.

1. Бродзели, А.О. Художественная литература в обучении РКИ (методические рекомендации)/ А. О. Бродзели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://pglu.ru/upload/iblock/c0b/pages-from-chast-6\\_21.pdf](http://pglu.ru/upload/iblock/c0b/pages-from-chast-6_21.pdf).— Дата доступа: 14.01.2018.
2. Гончарук, Е.Ю. Чтение художественных текстов на уроках РКИ/ Е. Ю. Гончарук, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ifl.vvsu.ru/files/0FCCFC48-109A-4070-A7AB-8B9E1DCE1A11.pdf>. – Дата доступа : 14.01.2018.
3. Кулибина, Н.В. Уроки русского языка с использованием художественных текстов. Тексты лекций и образцы уроков (для зарубежных преподавателей русского языка)/ Н. В. Кулибина. – М.: Гос. ИРЯ им. А. С. Пушкина, 2011. – С. 222–240.
4. Кулибина, Н.В. Зачем, что и как читать на уроке?/ Н. В. Кулибина. – СПб.: Златоуст, 2001. – 264 с.
5. Шукин, А.Н. Методика преподавания русского языка как иностранного / А.Н. Шукин. – М.: Высшая школа, 2003. – 334 с.

## **ОРГАНІЗАЦЫЯ ONLINE- I OFFLINE-ЗАНЯТКАЎ ПРЫ ДЫСТАНЦЫЙНАЙ ФОРМЕ НАВУЧАННЯ**

*В.Э. Зіманскі  
Віцебск, ВДУ імя П.М. Машэрава*

Неабходнасць павышэння эфектыўнасці вучэбнага працэсу ў апошні час стала відавочнай, асабліва таго боку гэтага працэсу, які звязаны з гуманізацыяй адукацыі, развіццём асобнага патэнцыялу навучэнцаў. Сучаснае грамадства інфармацыйных тэхналогій, так званай постіндустрыяльнай цывілізацыі, у адрозненне ад індустрыяльнага грамадства канца XIX - XX стагоддзя, у большай ступені зацікаўлена ў тым, каб яго грамадзяне былі здоль-

ныя самастойна, актыўна дзейнічаць, прымаць рашэнні, гнутка адаптавацца да зменлівых умоў жыцця. У сувязі з гэтым бачыцца неабходнасць змен, пошукаў новых падыходаў да арганізацыі навучання.

Адной з інавацыйных формаў сучаснай адукацыі з'яўляецца дыстанцыйная праца з навучэнцамі. Дыстанцыйнае навучанне – гэта сістэма навучання, заснаваная на ўзаемадзеянні выкладчыка і навучэнцаў, навучэнцаў між сабой на адлегласці, якая адлюстроўвае ўсе ўласцівыя навучальнаму працэсу кампаненты (мэты, змест, арганізацыйныя формы, сродкі навучання) спецыфічнымі сродкамі ІКТ і інтэрнэт-тэхналогій.

Дыстанцыйнае навучанне выдатна ўбудоўваецца ў традыцыйную сістэму адукацыі яго складовай часткай, г.зн. навучанне можа быць як цалкам дыстанцыйным, так і часткова. Напрыклад, лекцыі і кантрольныя работы праходзяць у дыстанцыйнай форме, а лабараторныя работы – у вочнай; ці заняткі ў адной частцы выкладчыкаў вочныя, а ў іншых – дыстанцыйныя; ці ўсе заняткі вочныя, а ўсе кансультацыі – дыстанцыйныя і г.д. Звычайна навучанне праводзіцца з выкарыстаннем некалькіх сродкаў зносінаў адначасова, што дазваляе студэнту не толькі добра асвойваць навучальны матэрыял, але і знаёміцца ў працэсе навучання з найноўшымі дасягненнямі і распрацоўкамі ў адпаведных галінах ведаў.

Мэта артыкула – паказаць, як арганізуюцца дыстанцыйныя заняткі ў рэжымах online і offline прыкладзе курса “Беларуская мова (прафесійная лексіка)”. Асноўнымі задачамі з’яўляюцца наступныя: 1) распрацаваць штомесячныя формы працы выкладчыка са студэнтамі падчас дыстанцыйнага выкладання курса; 2) вызначыць асаблівасці правядзення заняткаў у рэжымах online і offline; 3) акрэсліць магчымыя формы кантактавання выкладчыка і студэнта.

**Матэрыял і метады.** Матэрыялам даследавання паслужылі ўласныя распрацоўкі аўтара, якія абапіраюцца на найноўшыя дасягненні сучаснай лінгвістычнай і педагагічнай навукі і патрабаванні дзяржаўнага адудкацыйнага стандарта, а таксама аўтарскі вопыт, набыты падчас шматгадовага выкладання дысцыпліны ў ВНУ. У ходзе працы над артыкулам прымяняліся структурны, аналітычны, сінтэтычны метады, метады дыстрыбутыўнага аналізу, метады кампанентнага аналізу.

**Вынікі і іх абмеркаванне.** Дысцыпліна “Беларуская мова (прафесійная лексіка)” ўключана ў цыкл сацыяльна-гуманітарных дысцыплін і мае на мэце ў асноўным практычную падрыхтоўку студэнтаў, у сувязі з чым у навучальных планах, як правіла, прадстаўлена практычнымі заняткамі з адным альбо двума лекцыйнымі заняткамі. Прыступаючы да стварэння электроннага дыстанцыйнага курса, выкладчык рыхтуе матэрыяльна-метадычнае забеспячэнне курса (рэйтынг-план, тэматычны модульны план, спіс рэкамендаванай асноўнай і дадатковай літаратуры, слоўнік (гласарый), матэрыялы для тэарэтычнай і практычнай падрыхтоўкі і для прамежкавага і выніковага кантролю (тэсты, кантрольныя працы і інш.). На наступным этапе выкладчык прыступае да каляндарна-тэматычнага планавання курса.

Напрыклад, дыстанцыйны курс дысцыпліны “Беларуская мова (прафесійная лексіка)” паводле вучэбнага плана разлічаны на 6 месяцаў працы (верасень-студзень; у верасні – установачная сесія, у студзені – экзаменацыйная сесія). Залік плануецца на трэцюю дэкаду студзеня.

Курс уключае 3 навучальныя модулі і залік. Вучэбная нагрузка выкладчыка 2 гадзіны аўдыторных заняткаў, 3 гадзіны заняткаў online, 1 гадзіна заняткаў offline, 3 гадзіны – кантрольныя работы, залік.

Размяркуем працу з курсам наступным чынам:

2 г. аўдыторныя заняткі		Верасень	
1 г. online. Модуль 1	Прамежковы кантроль. К.р. 1 (1 г.)	Кастрычнік	
1 г. online. Модуль 2	Прамежковы кантроль. К.р. 2 (1 г.)	Лістапад	
1 г. online. Модуль 3	Прамежковы кантроль. К.р. 3 (1 г.)	Снежань	
1 г. offline	Выніковы кантроль	Студзень	
<b>Залік</b>		Студзень	

2 г. аўдыторных заняткаў (установачная сесія)

1. Верасень	<b>Аўдыторныя, 2 г.</b>	Установачная сесія
-------------	-------------------------	--------------------

У ходзе правядзення аўдыторных заняткаў (у верасні) выкладчык мае магчымасць пазнаёміць студэнтаў з патрабаваннямі па дысцыпліне, тэрмінамі выканання заданняў, рэкамендуе літаратуру, выкладае асноўныя тэарэтычныя палажэнні курса.

Далей студэнты і выкладчык працуюць дыстанцыйна. У кожным з трох "працоўных" месяцаў (кастрычнік, лістапад, снежань) варта вылучыць перыяды: а) калі студэнты рыхтуюцца самастойна, б) калі працуюць у рэжыме online, в) калі праводзіцца прамежкавы кантроль і г) калі студэнты маюць магчымасць папрацаваць над памылкамі. У прывязцы да нагрукі і да модуляў гэтыя перыяды можна прадставіць у выглядзе наступнай табліцы:

1 г. online (Модуль № 1) + 1 г. к.р.

2. Кастрычнік	Online № 1 1 г.			Прамежкавы кантроль, 1 г.	
Від дзейнасці	Самападрыхтоўка. Самастойная праца	Выкананне заданняў	Праверка. Дапрацоўка	Кантрольная праца (тэст)	Работа над памылкамі
<b>Перыяд (дата)</b>	<b>01-10</b>	<b>11-15</b>	<b>16-19</b>	<b>20</b>	<b>21-31</b>

Аналагічна будзе праца ў лістападзе і снежні. Матэрыял да заняткаў выкладчык падбірае згодна з распрацаванай вучэбнай праграмай.

**ЗАНЯТКІ OFFLINE.** Заняткі online праводзіцца, як правіла, у папярэдне агавораны час з выкарыстаннем відэасувязі. Так, платформа Moodle дазваляе праводзіць online-заняткі з дапамогай праграмы OpenMeetings. Арганізоўваць online-заняткі як відэаканферэнцыі можна таксама праз Skype. Заданні для заняткаў можна падрыхтаваць як элементы курса ці ў форме прэзентацый або інтэрактыўных лекцый (відэалекцый) у залежнасці ад таго, як будуць арганізаваны заняткі.

Пры адсутнасці магчымасці арганізаваць відэасувязь можна правесці гэтыя заняткі іншымі спосабамі: выласці тэарэтычны матэрыял, аформіўшы яго як інтэрактыўную лекцыю (выкарыстоўваючы інструмент "Лекцыя" платформы Moodle), або як відэафайл, або даць спасылку на інтэрнэт-рэсурс. Пасля вывучэння тэарэтычнага матэрыялу прапанаваць студэнтам практычную працу (выкарыстоўваючы рэсурсы "Заданне", "Тэст" або ў форме абмену файламі, у тым ліку і праз электронную пошту).

**ЗАНЯТКІ OFFLINE.** Паколькі залік праводзіцца ў трэці дэкадзе студзеня, заняткі offline можна запланавать на першую палову месяца. У рамках дадзенага курса заданні offline мэтазгодна сумясціць з заданнямі выніковага кантролю (не заліку!), хоць у іншых выпадках гэта могуць быць асобныя віды вучэбнай дзейнасці. (Заўважым, што заданне offline студэнт атрымлівае пры ўмове выканання ўсіх папярэдніх відаў вучэбнай дзейнасці). Правядзенне заняткаў offline ў першай палове студзеня размяркоўваецца па перыядах у залежнасці ад віду працы:

1 г. off (+ выніковы кантроль)

ЗАЛІК – па раскладзе

5. Январь	Off, 1 г.			Залік	
Від дзейнасці	Выкананне задання			Падрыхтоўка да заліку	Залік
	Падрыхтоўка	Кансультацыі	Дапрацоўка		
<b>Перыяд (дата)</b>	<b>01-05</b>	<b>06-10</b>	<b>11-16</b>	<b>16-20</b>	<b>21-31</b>

Падрыхтаванае заданне студэнт можа выслаць на папярэдняю праверку выкладчыку любым з даступных яму спосабаў. Асобна агаворваюцца тэрміны выканання задання і патрабаванні да яго ацэнкі. Зносіны са студэнтам магчыма арганізаваць у выглядзе абмену паведамленнямі ў сістэме Moodle, а таксама з выкарыстаннем электроннай пошты ці іншых відаў сувязі. Пасля адабрэння работы студэнт рыхтуецца да заліку.

**Заклучэнне.** Такім чынам, дыстанцыйная форма навучання ў сучасных умовах здольна забяспечваць якаснае засваенне не толькі дакладных, але і гуманітарных дысцыплін. Прыведзены варыянт стварэння дыстанцыйнага курса ілюструе аўтарскі падыход да арганізацыі навучальнага працэсу, аднак агульныя падыходы, выкладзеныя ў дадзеных рэкамендацыях, можна выкарыстоўваць пры планаванні работы па большасці іншых дысцыплін дыстанцыйных курсаў з выкарыстаннем сістэмы Moodle.

Далейшае развіццё інтэрнэт-сетак, хуткаснага доступу ў інтэрнэт, выкарыстанне мультымедыя-тэхналогій, гуку, відэа зробіць дыстанцыйнае навучанне ўсё больш якасным, паўнаватасным, цікавым і ў цэлым – актуальным і перспектыўным.

1. Боброва, И. И. Методика использования электронных учебно-методических комплексов как способ перехода к дистанционному обучению / И.И. Боброва // Информатика и образование. - 2009. - № 11. - С. 124-125.
2. Дроздецкая, Г. В. Вопросы дистанционного образования при обучении русскому языку и культуре речи / Г.В. Дроздецкая // Философия образования. - 2011. - № 6 (39). - С. 307-315.
3. Ольнев, А.С. Использование новых технологий в дистанционном обучении / А.С. Ольнев // Актуальные проблемы современной науки. - 2011. - № 1. - С. 96.
4. Зиманский, В.Э. Теория и практика организации и проведения дистанционного обучения: методические рекомендации / сост.: В.Э.Зиманский, В.А.Жизневский, М.И.Трофимова. – Витебск : ВГУ им. П.М. Машерова, 2016. – 47 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ВТОРОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

*В.Н. Зимянина  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Актуальность работы определяется недостаточной изученностью проблемы использования видеоматериалов на занятиях по иностранному языку в принципе, в том числе – второму иностранному языку (ВИЯ).

Цель работы состоит в выявлении эффективности использования учебного занятия формате «видеоурока» на старших курсах специальности романо-германская филология.

**Материал и методы.** В качестве видеоматериала выбран видеоролик с выступлением Б. Давенхолла «Ваше здоровье зависит от того, где вы живете» (собственно выступление состоялось в октябре 2009 года на презентации TEDMED) [3]. Методы исследования обусловлены целью данного исследования, основными являются описательный и обобщающий, а также ряд методик обучения ВИЯ, ориентированных на использование мультимедийных средств.

**Результаты и их обсуждение.** В данный момент сложно переоценить важность изучения иностранных языков, особенно мировых языков, прежде всего – английского. ВИЯ (английский), на изучение которого отводится до 8 часов еженедельно, становится равнозначным первому иностранному языку (немецкой). Принимая во внимание навыки и умения преподавателя ВИЯ, следует учитывать, что он не всегда способен заменить носителя языка; следовательно, в учебном процессе нередко возникает необходимость включения в занятия по ВИЯ аутентичных аудио-/видео-/печатных материалов (публицистические жанры, музыкальные произведения, фильмы, публикации из интернета) и, в частности, видеоматериалы. Целесообразность использования видео в учебном процессе объясняется:

- доступностью видеоматериалов;
- техническими возможностями видеоматериалов;
- психологическими особенностями воздействия видеоматериалов на студентов;
- возможностью реализации методических целей по развитию навыков и умений восприятия и понимания иноязычной речи на слух, а также развития речевых навыков [2, 35].

Как подчеркивает Г. А. Гуняшова, «одной из важнейших проблем обучения аудированию является построение системы упражнений, направленных на развитие аудитивных умений» [2, 35]. Автор выделяет три основных этапа в структуре видеозанятия:

- 1) этап подготовки к просмотру (преддемонстрационный);
- 2) этап показа видеоролика (демонстрационный);
- 3) этап после просмотра (последемонстрационный) [2, 35].

Перечисленные принципы использованы нами при подготовке занятия по теме «Health» на занятиях ВИЯ.

Опираясь на компетентностно-личностный подход в обучении ВИЯ, перед студентами были поставлены следующие задачи:

- расширить свое представление об объективных факторах и причинах появления тяжелых заболеваний;
- пополнить лексический запас по данной теме с последующим закреплением;

- подготовить собственный мини-проект на основе анализа местности собственного проживания с позиций, обозначенных в видеоролике.

Следует отметить, что в студенческих группах наблюдается повышенный интерес к изучению ВИЯ и при этом сами студенты неоднократно предлагали использовать видеоматериалы во время занятий. Студенты довольно легко справляются с корректно и конкретно сформулированными задачами, однако испытывают сложности с заданиями, в которых требуется задействовать их воображение.

С учетом всех перечисленных факторов и было составлено занятие. На первом этапе (преддемонстрационном) студентам было предложено порассуждать на тему: Какие факторы провоцирует заболевания разной тяжести? – а также соотнести новые слова с их дефинициями.

На втором этапе (демонстрационном) учащиеся внимательно посмотрели выступление Б. Давенхолла «Ваше здоровье зависит от того, где вы живете», видеоролик был разделен на три части, к каждой из них были заданы вопросы, проверяющие понимание и восприятие студентами речи на слух.

На последнем этапе (последедемонстрационном) в качестве домашнего задания студентам было предложено нарисовать карту своей местности и отметить опасные для здоровья факторы (например, наличие фабрик и заводов, находящихся недалеко от их места учебы и места жительства), а также указать химические элементы, производящиеся на этих заводах. Опираясь на изученный вокабуляр и видео выступление Б. Давенхолла, студенты делают самостоятельные выводы о влиянии географического фактора на состояние их здоровья. Данное занятие проводилось дважды (в двух подгруппах). Суммарно в нем приняли участие 18 студентов: 6 успешно справились с заданием и подготовили полноценный анализ своей местности; 9 других студентов справились с заданием не в полной мере и только 3 – не справились с заданием вовсе.

**Заключение.** Проведённое занятие и последующий его анализ подтвердили утверждение ряда методистов о том, что использование видеоматериалов способствует как увеличению интереса студентов к изучению ВИЯ, так и более качественному формированию коммуникативной компетенции.

1. Бим, И.Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника / И. Л. Бим. – М.: Русский язык, 1977. – 288 с.
2. Гуняшова, Г. А. Использование видеоматериалов в обучении аудированию на уроке иностранного языка / Г. А. Гуняшова // Вестник Кемеровского гос. ун-та. – 2014. – № 2 (62). – С. 34 – 37.
3. Давенхолл, Б. «Ваше здоровье зависит от того, где вы живете» [Электронный ресурс] / Б. Давенхолл. – 2009. – Режим доступа: [https://www.ted.com/talks/bill\\_davenhall\\_your\\_health\\_depends\\_on\\_where\\_you\\_live?language=ru#t-143846](https://www.ted.com/talks/bill_davenhall_your_health_depends_on_where_you_live?language=ru#t-143846). – Дата доступа: 20.10.2017.
4. Шукин, А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика / А. Н. Шукин. – М.: Филоматис, 2004. – 416 с.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

*Ф.М. Кириллова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Традиционное аудиторное обучение студентов теряет свою монополию, все больше уступая место смешанному, которое является в настоящее время наиболее разумным компромиссом между e-learning и face-to-face педагогическими технологиями. Именно Интернет сделал возможным онлайн-обучение, в котором все более заинтересованы преподаватели для улучшения процесса обучения студентов в условиях возрастающей нехватки материальных и временных ресурсов. Развитие онлайн-обучения в то же время диктуется растущими потребностями студентов в освоении виртуального информационного пространства.

**Материал и методы.** Обобщение данных литературных и интернет-источников, анализ возможностей электронных образовательных ресурсов и технологий для выделения факторов, определяющих перспективы их применения при изучении иностранного языка.

**Результаты и их обсуждение.** Ряд существующих эмпирических исследований сравнительного анализа эффективности форматов аудиторного и онлайн-обучения значительно разнятся в своих выводах. В целом же исследователи сходятся во мнении, что онлайн-обучение

является как минимум таким же эффективным, как традиционное. Онлайн-обучение является одним из наиболее быстрорастущих трендов в педагогических технологиях, обладая тенденцией к экспоненциальному росту. В первую очередь преимущества онлайн-обучения имеют под собой экономическую основу за счет его доступности, массовости и открытости.

Появление такого феномена, как MOOK (массовые открытые онлайн-курсы), способно в ближайшем будущем значительно изменить существующую модель высшего образования. Данные курсы предоставляют открытый доступ к образовательным ресурсам большому количеству участников одновременно. Пионерами в разработке MOOK стали вузы с мировым именем, а благодаря инвестициям это направление получило бурное развитие. Среди открытых обучающих порталов можно отметить Coursera, KhanAcademy, Udacity, edX, а также российскую платформу Openedu. MOOK является новой ступенью развития университетских систем дистанционного обучения, обладая рядом преимуществ перед ними. Курсы включают видеолекции, материалы для изучения, тестовые задания для самоконтроля. Открытое динамически развивающееся сообщество преподавателей, студентов и ассистентов создает предпосылки для творческого роста. Практически полное отсутствие каких-либо ограничений (возрастных, профессиональных, географических и т.д.) позволяет повышать свою профессиональную квалификацию в течение всей жизни. Свобода выбора курсов и их уровня сложности обеспечивает гибкую личностно-ориентированную систему обучения. Сертификаты, выдаваемые по окончании курсов в случае их успешного прохождения, все больше котируются как работодателями для подтверждения повышения квалификации, так и некоторыми университетами, учитывающими их в качестве зачетных единиц при подготовке бакалавров и магистров.

Адаптивное обучение использует компьютерные технологии для распределения учебных и медиа-ресурсов в соответствии с уникальными потребностями студентов. В ходе обучения компьютерная программа определяет последовательность изложения учебного материала и контроля его усвоения в соответствии с имеющимся опытом, знаниями и способностями студента. Данная технология базируется на достижениях информационных технологий, образования, психологии и нейробиологии. Необходимость дифференцированного обучения была осознана уже давно, однако инструменты для его реализации появились сравнительно недавно в связи с возможностями информационных технологий и сети Интернет. В рамках адаптивного обучения развиваются такие направления, как адаптивная гипермедиа, адаптивное тестирование, интеллектуальные обучающие системы.

Адаптивная гипермедиа – это индивидуализированная технология представления обучающих материалов, при которой содержание страниц и гиперссылок определяется компьютерной моделью пользователя, зависящей от его знаний, целей, предпочтений, способностей на каждом этапе обучения.

Адаптивное тестирование аналогично адаптивной гипермедиа, но только на этапе контроля. Зачастую совсем не обязательно контролировать усвоение всего модуля дисциплины, используя сплошной контроль знаний. Адаптивное тестирование позволяет сократить время тестирования и улучшить его качественную составляющую, предоставляя испытуемому задания в соответствии с его предыдущими ответами.

На базе адаптивной гипермедиа и адаптивного тестирования ведется разработка интеллектуальных обучающих систем, которые отвечают не только за адаптивное предоставление информации, но и оценивают ход рассуждений. Вычислительные возможности нейронных сетей позволяют в диалоговом режиме с учетом возможностей и потребностей каждого обучаемого избрать определенную стратегию, предложить разные варианты решения, оценить степень усвоения материала на каждом шаге обучения. Для построения модели психологического состояния анализируются данные распознающей выражение лица видеокамеры, датчиков пульса и давления, истории предыдущих занятий.

Микрообучение представляет собой такой формат учебного процесса, при котором происходит обучение небольшому объему материала за достаточно короткое время (обычно до 5 минут). Обучаемый зачастую не в состоянии освоить сразу большой объем информации, поэтому технология предусматривает деление информации на небольшие блоки (микроконтент). Особенно это актуально для современных обучаемых, которые не могут оставаться долго сфокусированными на одной задаче. В качестве примеров микроконтента можно привести: абзац текста, короткий аудиофайл, видеофайл. Вместо продолжительных утомительных традицион-

ных уроков проводятся короткие занятия. В частности, для изучения иностранных языков разработаны веб-приложения LinguaLeo, Duolingo, Fabulo и др. Программы позволяют пополнять словарный запас, тренировать произношение, улучшать правописание и понимание на слух, при этом контролируя прогресс в обучении.

Все более широкое применение в обучении получают облачные технологии, под которыми понимается технология распределенной обработки и предоставления информации в качестве веб-сервиса. Другими словами, при небольшой вычислительной мощности мобильного устройства обучаемый получает доступ к обширным вычислительным и информационным ресурсам сети Интернет. В облаке хранятся как данные, так и связанные с ними приложения, а пользователю для работы нужен только веб-браузер. Примерами облачных сервисов для образования являются GoogleAppsforEducation и MicrosoftLive@edu.

**Заключение.** Для повышения конкурентоспособности в сфере образования необходимо учитывать развитие современных информационных технологий, использовать их преимущества и потенциал. Использование открытых образовательных ресурсов, новых технологий и платформ, смешанного подхода к обучению иностранному языку позволит сохранить привлекательность и популярность университетского образования.

## **РОЛЯ ФІЛІЯЛА КАФЕДРЫ ЛІТАРАТУРЫ Ў ФАРМІРАВАННІ ПРАФЕСІЙНЫХ КАМПЕТЭНЦЫЙ БУДУЧЫХ НАСТАЎНІКАЎ**

*В.І. Русілка  
Віцебск, ВДУ імя П.М. Машэрава*

Забеспячэнне высокага ўзроўню прафесійнай падрыхтаванасці педагога, здольнага да паспяховага выканання маштабных задач, якія стаяць перад сучаснай школай, немагчыма без рэалізацыі прынцыпу практыкаарыентаванага навучання. Ключавую ролю ў гэтым працэсе адыгрывае творчае, сістэмнае і ўзаемаабагачальнае супрацоўніцтва кафедра ВНУ і ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі.

Мэта даследавання: выяўленне аптымальных шляхоў фарміравання прафесійных кампетэнцый студэнтаў-філолагаў.

**Матэрыял і метады.** Матэрыялам даследавання ў артыкуле стаў вопыт сумеснай дзейнасці кафедры літаратуры ВДУ імя П.М. Машэрава і УА “Сярэдня школа №4 г. Віцебск”. У навуковым аналізе выкарыстаны эксперыментальны і дэскрыптыўны метады.

**Вынікі і іх абмеркаванне.** Супрацоўніцтва ўніверсітэта і школы №4 мае пэўныя традыцыі, бо філіял кафедры літаратуры ўзнік пасля рэарганізацыі вучэбна-навукова-кансультацыйнага цэнтра “Беларуская філалогія”, на базе якога выконвалася і працягвае распрацоўвацца ў цяперашні час навуковая тэма “Развіццё творчых здольнасцей вучняў у вучэбна-выхаваўчай дзейнасці па беларускай мове і літаратуры”. У межах выканання тэмы былі распрацаваны, апублікаваны і ўкаранены ў школьную практыку шматлікія вучэбныя і вучэбна-метадычныя дапаможнікі па беларускай мове і літаратуры з грыфам Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь (у тым ліку і падручнік М.А. Лазарука, В.І. Русілка, І.М. Слесаравай “Беларуская літаратура. 8 клас”, вучэбна-метадычны дапаможнік да яго “Беларуская літаратура ў 8 класе”, вучэбна-метадычны комплекс В.І. Русілка для факультатыва “Незвычайнае літаратуразнаўства: вывучэнне твора ў яго родавай і жанравай спецыфіцы”, зборнік творчых заданняў для тэматычнага кантролю “Беларуская літаратура: 5-9 класы” і інш.) Настаўнікі школы актыўна выкарыстоўваюць у практыцы работы падручнік Л.І. Шаўцовай “Метадыка выкладання рускай літаратуры”, вучэбна-метадычны комплекс Н.В. Галубовіч для факультатыва “Руская літаратура як мастацкі летапіс чалавека. 8 кл.”, якія распрацаваны выкладчыкамі кафедры. На базе філіяла апрабаваны і паспяхова абаронены дзясяткі дыпломных і магістарскіх прац, вынікі якіх выкарыстоўваюцца ў працэсе выкладання літаратуры ў школе і ВНУ. Варта адзначыць той факт, што практычна ўсе ўкараненыя ў практыку работы школы студэнцкія даследаванні ўганараваны дыпламамі I-III ступені на Рэспубліканскім конкурсе студэнцкіх навуковых прац. Асабліва вылучаецца метадычная дыпломная праца М.В. Бардзюковай “Творчасць Уладзіміра Караткевіча ў школьным вывучэнні: тэарэтыка-метадычны аспект”, выкана-

ная з выкарыстаннем сучасных педагагічных тэхналогій, да якой студэнтка распрацавала звыш 300 арыгінальных заданняў, фрагментаў урокаў, займальны і наглядны інтэрактыўны матэрыял на электронных носбітах.

Без цеснага супрацоўніцтва з кіраўніцтвам і настаўнікамі школы, якія забяспечваюць правядзенне практычных заняткаў па методыцы выкладання беларускай і рускай літаратур ва ўмовах рэальнага вучэбнага працэсу і праходжанне педагагічнай практыкі, немагчыма авалоданне такімі важнейшымі прафесійнымі кампетэнцыямі, як уменне кіраваць вучэбна-пазнавальнай і вучэбна-даследчай дзейнасцю навучэнцаў, выкарыстоўваць аптымальныя метады, формы і сродкі навучання, улічваць сучасныя адукацыйныя тэхналогіі і педагагічныя інавацыі. Поспех ў гэтай справе залежыць ад высокага прафесіяналізму настаўнікаў школы — студэнтам перадаюць свой вопыт настаўнікі вышэйшай катэгорыі Н.У. Данілава, В.С. Зязюлькіна (кіраўнік метадычнага аб'яднання настаўнікаў беларускай мовы і літаратуры Кастрычніцкага раёна г. Віцебск), Н.У. Шыбека, Т.Я. Сцяпушына-Трашчынская (кандыдат філалагічных навук), С.У. Кашкарова. Студэнты працуюць не толькі ў “звычайных”, але і ў педагагічных класах, вучні якіх матываваны на паглыбленае вивучэнне гуманітарных дысцыплін. Немалую ролю ў прафесійным станаўленні студэнтаў адыгрывае магчымасць наведаць майстар-класы па методыцы выкладання беларускай і рускай літаратур, якія даюць у вучнёўскай аўдыторыі дацэнты кафедры Л.І. Шаўцова і В.І. Русілка.

На базе школы сумесна з кафедрай літаратуры выконваецца Рэспубліканскі інавацыйны праект “Укараненне мадэлі т’ютарскага суправаджэння даследчай дзейнасці навучэнцаў шляхам узаемадзеяння ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі і вышэйшай адукацыі”. Кафедрай арганізавана пастаянная высокакваліфікаваная кансультацыйная дапамога настаўнікам і вучням школ горада па арганізацыі навуковых даследаванняў і ўдзеле ў вучнёўскіх навуковых канферэнцыях “Шлях у навуку”, “Эўрыка”, якую аказваюць доктар філалагічных навук прафесар В.Ю. Бароўка, кандыдаты філалагічных навук дацэнты А.У. Крыклівец, Г.В. Навасельцава.

Студэнты-філолагі маюць магчымасць засвоіць вопыт працы з адоранымі вучнямі праз азнамленне са спецыфікай работы міжшкольнага факультатыва для вучняў Кастрычніцкага раёна г. Віцебск “Алімпійдныя заданні па беларускай літаратуры”, які працуе на базе рэсурснага цэнтра СШ№4. На занятках актыўна выкарыстоўваюцца праектныя тэхналогіі, нетрадыцыйныя формы літаратурнага навучання (“мазгавы штурм”, інтэлектульныя і ролевыя гульні, дыскусіі і г.д.).

Адметнай якасцю вучэбна-навукова-кансультацыйнага цэнтра “Беларуская філалогія”, а цяпер і філіяла кафедры літаратуры, была і застаецца яго выразная выхаваўчая і культуралагічная накіраванасць. Студэнты сумесна з вучнямі школы арганізуюць літаратурныя мерапрыемствы ў межах Тызня беларускай мовы і Тызня пазнання і творчасці (сустрэчы з пісьменнікамі і настаўнікамі-наватарамі, выставы ў літаратурным музеі ВДУ, юбілейныя вечарыны, спектаклі Паэтычнага тэатра на філалагічным і г.д.).

Вялікія магчымасці для патрыятычнага і эстэтычнага выхавання вучняў і студэнтаў дае дзейнасць школьнага фальклорнага гуртка “Вясёлка” (кіраўнік В.С. Зязюлькіна). Яго заняткі дапамагаюць засвоіць народныя традыцыі, святы, звычаі, абрады, фарміруюць павагу да нацыянальных духоўных скарбаў, сацыяльны аптымізм. Выкарыстоўваюцца разнастайныя формы работы: мастацкае расказванне твораў, разгляд праблемных пытанняў і выкананне творчых заданняў, самастойныя і калектыўныя міні-даследаванні, так званыя “падарожжы” ў свет жанраў беларускага фальклору, ілюстраванне, інсцэніраванне, стварэнне літаратурна-музычнай кампазіцыі, вандроўкі і экспедыцыі, завочныя экскурсіі, праслухоўванне аўдыёзапісаў, прагляд кінафільмаў, запіс мясцовага фальклору, падрыхтоўка і правядзенне фальклорных вечарын. Студэнты, засвойваючы вопыт дзейнасці гуртка, рыхтуюць сябе да арганізацыі пазакласнай працы ў школе.

На базе філіяла кафедры літаратуры вядзецца вялікая і разнастайная праца па заахвочванні вучняў да ўласнай літаратурнай творчасці: сумесна з Саюзам пісьменнікаў Беларусі (яго членамі з’яўляюцца дацэнты кафедры А.У. Крыклівец і В.І. Русілка, а таксама студэнтка трэцяга курса І. Радзіхоўская) і гарадскімі ўстановамі адукацыі праводзяцца літаратурныя конкурсы і конкурсы чытальнікаў, на якіх навучэнцы ДУА “Сярэдняя школа № 4 г. Віцебска” традыцыйна паказваюць добрыя вынікі, пастаянна арганізуюцца сустрэчы з пісьменнікамі Віцебшчыны, праводзяцца літаратурныя майстар-класы і віктарыны, працуе літаратурны гурток для вучняў, якія робяць першыя крокі ў літаратуры. Выхаванка гуртка

вучаніца 11 класа СШ№4 Карына Пасось заняла 1 месца на абласным конкурсе, прысвечаным 85-годдзю з дня нараджэння Уладзіміра Караткевіча.

У межах сумеснай рэалізацыі навуковага праекта кафедры літаратуры і СШ№ 4 г. Віцебск апублікаваны першы выпуск метадычнага дапаможніка “Развіццё творчых здольнасцей вучняў” (Віцебск, ВДУ імя П.М. Машэрава, 2017). Выданне змяшчае тэарэтыка-метадалагічныя і метадычныя артыкулы вядучых навукоўцаў-метадыстаў ВДУ імя П.М. Машэрава, сумесныя даследаванні вучоных і педагогаў школы. практычныя распрацоўкі з вопыту работы настаўнікаў і студэнтаў у школе, фрагменты творчых прац вучняў.

**Заклучэнне.** Актыўнае і зацікаўленае супрацоўніцтва навукоўцаў і настаўнікаў-практыкаў у межах філіяла кафедры дае новыя і плённыя магчымасці для паляпшэння прафесійнай падрыхтоўкі студэнтаў і ўдасканалення філалагічнай адукацыі ў школе.

## К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ ПЕРЕВОДУ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ НА НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВУЗОВ

*Ю.Н. Русина  
Пинск, ПолесГУ*

Общеизвестным является тот факт, что на современном этапе развития общества все более востребованными становятся специалисты, владеющие иностранными языками. В связи с этим особую актуальность приобретает профессионально ориентированный подход к обучению иностранным языкам на неязыковых факультетах вузов, который предусматривает формирование у студентов способности иноязычного общения в конкретных профессиональных сферах, а также овладение навыками чтения и перевода литературы по специальности. Ввиду возросшего значения международных деловых отношений вопросы адекватного перевода текстов экономической направленности стали в последние десятилетия особенно актуальными. Именно поэтому роль обучения студентов специальностей экономического профиля правильному переводу текстов экономического дискурса – прежде всего с иностранного языка на родной – трудно переоценить.

Задачей преподавателя иностранного языка на неязыковом факультете является обучение студентов навыку перевода терминологической лексики и некоторых, наиболее трудных для понимания, конструкций, которые часто встречаются в научных текстах.

Актуальность поставленной задачи очевидна, т.к. наш опыт преподавания английского языка показывает, что частой ошибкой студентов в процессе перевода аутентичных текстов является попытка дословной передачи смысла, когда они не принимают во внимание тот факт, что определенным конструкциям английского языка нет соответствия в русском, а как правильно сделать грамматическую замену, студенты не знают.

Целью данной статьи является рассмотрение особенностей перевода наиболее сложных грамматических конструкций английского языка.

**Материал и методы.** Материалом для исследования послужили предложения с определенными грамматическими конструкциями, отобранные методом сплошной выборки из аутентичных англоязычных текстов экономической направленности и упражнений на перевод, выполняемых на занятиях по дисциплине «Иностранный язык (профессиональная лексика)».

**Результаты и их обсуждение.** Не вызывает сомнений тот факт, что именно расхождения в структурах английского и русского языков вызывают наибольшие трудности при переводе.

Поскольку объем работы не позволяет нам подробно рассмотреть все типы конструкций предложений английского языка, которые могут представлять сложности в процессе перевода, остановимся лишь на некоторых моментах.

1) Различные синтаксические трансформации необходимо применять **при переводе инфинитивных, причастных и герундиальных оборотов**, многие из которых не имеют соответствия в русском языке (особенности перевода таких конструкций подробно рассматриваются в работах Ж.А. Голиковой [2, с.22–47], В.С. Слеповича [4, с. 114–128]).

Так, при переводе инфинитивного оборота с предлогом *for* данный предлог опускается, а инфинитив становится сказуемым придаточного предложения (в качестве примеров приводим

предложения, которые вызывали у студентов трудности при переводе на занятиях по дисциплине «Иностранный язык (профессиональная лексика)»):

*For money to be able to work it must be either invested or deposited in a bank. – Чтобы деньги могли работать, их нужно инвестировать во что-либо или положить на депозит в банке.*

При переводе оборота 'сложное дополнение', инфинитив становится сказуемым придаточного предложения (т.е. из английского простого предложения получается сложноподчиненное предложение в русском языке):

*According to recent research, one might expect the purchasing power of the population to be gradually rising. – Согласно недавно проведенному исследованию, можно ожидать, что покупательная способность населения будет постепенно расти.*

Английские предложения с оборотом 'сложное подлежащее' переводятся либо с середины, либо с использованием вводного слова. В первом случае инфинитив становится сказуемым сложноподчиненного предложения, во втором случае – сказуемым простого предложения:

*The new method is believed to have given good results. – Считают, что новый метод дал хорошие результаты. // Новый метод, считается, дал хорошие результаты.*

При переводе на русский язык независимого причастного оборота необходимо добавлять союзы *так как, поскольку, после того как, если*:

*The urban population increasing, much attention is paid to housing construction. – Поскольку численность городского населения растет, уделяется большое внимание строительству жилья.*

Сложный герундиальный оборот переводится придаточным предложением с использованием следующих слов: *то что, тем что, так, после того как*:

*There is high probability of their being invited to the congress as special guests. – Существует большая вероятность того, что их пригласят на конгресс в качестве почетных гостей.*

2) Помимо рассмотренных выше грамматических конструкций, не имеющих эквивалентов в русском языке, некоторые трудности при переводе представляют английские **сложные предложения с бессоюзной связью**. Студентам в таком случае надо быть особенно внимательными: прежде всего необходимо найти все грамматические основы, чтобы разобраться в структуре предложения, а затем приступить к переводу, добавляя в русское предложение нужный союз или союзное слово:

*In a planned economy the government offices make all the main economic decisions companies, factories and workers are to realize in practice. – В плановой экономике правительство принимает все основные экономические решения, которые компании, фабрики и рабочие должны выполнять на практике.*

В данном английском предложении имеется бессоюзное определительное придаточное, которое при переводе на русский язык вводится при помощи союза *которые*.

3) Затруднения могут также возникать при переводе таких сложных предложений, где **придаточная часть вставлена в середину главной части**:

*A company's turnover after the cost of sales, tax, rent and other liabilities are deducted is its net profit. – Оборот компании после вычета себестоимости продаж, налогов, аренды и других долговых обязательств является ее чистой прибылью.*

4) Некоторые трудности для перевода могут представлять и так называемые **многофункциональные слова**, которые выполняют в предложениях функции различных частей речи. Задача студентов – правильно определить роль такого слова в предложении:

*A company's turnover, less its cost of sales, is its gross profit. – Оборот компании за вычетом себестоимости продаж – валовая прибыль.*

В данном предложении *less* – предлог со значением *без, исключая, кроме*.

**Заключение.** Итак, поскольку имеются существенные различия в грамматической системе языков, необходимо применять определенные трансформации в процессе перевода с английского языка на русский. Чтобы студенты неязыковых специальностей овладели некоторыми навыками перевода, задача преподавателя иностранного языка – обращать внимание студентов на особенности перевода различных грамматических конструкций.

1. Слепович, В.С. Курс перевода (английский – русский язык): учеб. для студентов высш. учеб. заведений по специальности «Мировая экономика» / В.С. Слепович. – 9-е изд. – Мн.: ТетраСистемс, 2011. – 320 с.
2. Golikova, Zh.A. Learn to Translate by Translating from English into Russian / Zh.A. Golikova. – М.: Новое знание, 2005. – 227 с.

## КРИТЕРИИ ОТБОРА ТЕКСТОВ В ОБУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ЧТЕНИЮ СТУДЕНТОВ НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

*А.В. Сидоренко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что иноязычное профессионально-ориентированное чтение занимает особое место в учебном процессе высшей школы, поскольку сегодня студент обращается к иноязычному тексту не только при подготовке к занятиям по иностранному языку, но и при изучении специальных дисциплин, когда возникает потребность в использовании информации из источников на иностранном языке. Одной из первоочередных задач, которые нужно решить, приступая к обучению чтению студентов нефилологических специальностей, является отбор и определение тематики текстового материала.

Цель исследования – определить основные критерии отбора текстового материала в обучении профессионально-ориентированному чтению.

**Материал и методы.** Материалом для исследования послужили научно-популярные тексты по проблемам психологии, опубликованные в современной периодической печати. Методы определены целью исследования, это такие общенаучные методы, как анализ и синтез, а также методики обучения иностранному языку, ориентирующие на реализацию компетентностного подхода.

**Результаты и их обсуждение.** Отбираемые учебные тексты должны, по словам Ю.В. Чичериной, «соответствовать коммуникативным и когнитивным интересам и потребностям учащихся, соответствовать по степени сложности их языковому и речевому опыту в родном и иностранном языках, содержать интересную для учащихся каждой возрастной группы информацию» [4, с. 197].

Адекватный отбор текстов даёт возможность сформировать и структурировать словарный запас учащихся, создавая, таким образом предпосылки для перехода к профессионально направленному чтению на иностранном языке. Как отмечают многие психологи и методисты, целенаправленный отбор текстов может заинтересовать читателя в силу новизны содержания, а также его соответствия интеллектуальному уровню и профессиональным интересам аудитории [3].

Подбор учебных материалов необходимо производить так, чтобы удовлетворить стремление студентов к получению интересной, актуальной профессионально значимой информации и в то же время учитывая структуру конкретной специальности, систему составляющих её дисциплин во взаимосвязи с будущей профессиональной деятельностью.

Первым из принципиально значимых критериев такого отбора, на наш взгляд, является *специальная направленность* содержания текста, которая обусловливается будущей профессиональной деятельностью. Подобранные тексты, по мнению Л. И. Писаревой, должны иметь однородную тематику, «чтобы при варьировании отдельных мелких тем, они входили в объединяющие их тематические группы» [2, с.6]. Таким образом, тексты разного содержания объединяются одной тематикой, в результате чего студент получает более полное представление о том или ином предмете, явлении и т.д. в рамках его будущей профессии.

Следующим критерием отбора профессионально-ориентированных текстов является *аутентичность источников*. Аутентичным традиционно принято считать текст, который не был изначально приспособлен для учебных целей, и написан для носителей языка носителями этого языка [1, с.7]. В то же время такой текст должен обладать связностью и стилистической стройностью, т.е. быть цельным, информационно насыщенным, а также соответствовать современным лексико-грамматическим нормам языка. Аутентичные материалы мотивируют учащихся, потому что они более интересны содержательно и являются более существенным стимулом для учебы, чем искусственные или неаутентичные материалы.

К отбираемым текстам необходимо также применять и *критерий функционально-стилистической и жанровой соответственности* с ориентацией на приобретаемую студентами специальность. Данный критерий предполагает отбор текстов в рамках определённых функциональных стилей и соответствующих им жанров, функционирующих в конкретных профессиональных сферах общения в реальной иноязычной коммуникации.

Невозможно переоценить при отборе материала такой важный критерий, как *учёт уровня профессиональной и языковой подготовки* студентов, в соответствии с которым при предъявлении специализированной информации необходимо соблюдать принцип «от простого – к сложному». Соблюдение этого критерия обеспечивает успешность обучения профессионально-ориентированному чтению на иностранном языке.

В результате эксперимента, проведённого с использованием выводов, полученных в исследовании, а именно отбора специализированных текстов (“How can I dissolve anxiety and depression naturally?”, “Confidence: seeing yourself through the eyes of others” и др.) для студентов факультета социальной педагогики и психологии с соблюдением описанных выше критериев, было выявлено что:

- 1) мотивация к изучению иностранного языка у студентов повысилась;
- 2) словарный запас по изучаемой специальности расширился и пополнился аутентичными лексическими единицами.

Таким образом, мы можем сделать вывод об общем повышении эффективности обучения профессионально-ориентированному чтению в группах 11 и 12 факультета социальной педагогики и психологии.

**Заключение.** В результате проведённого исследования нами были выявлены и проанализированы 4 основных критерия отбора текстового материала, необходимого для обучения профессионально-ориентированному чтению студентов нефилологических специальностей. Комплексное использование предложенных критериев как приоритетных, на наш взгляд, может существенно повысить эффективность работы с текстом на занятиях по иностранному языку в нефилологической аудитории.

1. Носонович Е.В., Мильруд Р.П. Критерии содержательной аутентичности учебного текста // Иностранные языки в школе, 1999. – № 2. – С. 6-12.
2. Писарева Л. Н. Методика обучения чтению на первом курсе технического вуза: (Требования к текстам): автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1976.
3. Фоломкина С. К. Некоторые вопросы обучения чтению на иностранном языке в неязыковом вузе// Общая методика обучения иностранным языкам. Хрестоматия [Текст]/сост. Леонтьев А. А. – М.: Рус. язык, 1991.- 178 с.
4. Чичерина В. Ю. Критерии содержательной аутентичности прагматических текстов в средней школе // Когнитивная деятельность при обучении и овладении иностранным языком (в разных типах учебных заведений): межвузовский сборник научных статей. Н. Новгород: НГЛУ им. Н. А. Добролюбова, 2003.

## TEACHING TO READ AT SECONDARY SCHOOL

*K.S. Chernyak  
Gymnasium № 1, Orsha*

Knowledge of a foreign language implies the ability to read. First of all, through reading children learn a foreign language. Therefore, in the learning process, pupils must learn to read and then to speak. For the successful implementation of this goal, it is necessary to use such methods of teaching foreign languages that most fully correspond to it.

The aim of the work is to substantiate the complex of exercises for teaching reading in English on the basis of a communicative approach in the upper grades of the gymnasium.

**Material and methods.** The material of the study was the complexes of exercises for teaching reading. In the course of the study, it was established, first of all, that reading as one of the most important types of speech activity deserves continued attention of scientists, methodologists and teachers. Reading should always be interpreted as a receptive type of speech activity, which includes, mainly, the technique of reading and understanding of what is read. In the process of teaching English in high school, reading skills are developed at a communicatively sufficient level. At the secondary level, the tasks are to teach students to read aloud and about themselves the text of cognitive nature, to understand the main content and important details. In the work were used a descriptive method, a comparative method.

**Results and their discussion.** An important role in teaching reading is played by a communicative approach, oriented to the organization of the learning process, an adequate process of real communication. The ability of pupils to communicate in English is ensured by the formation of a communicative competence that is foreign to them, which covers such types of competences:

language, speech and sociocultural. Achievement of communicative competence presupposes the acquisition of a certain amount of cultural information, familiarization with the culture of the people whose language is studied. Mastery of this information occurs with the help of textual material, to which such requirements as content, informative, cognitive value are made. In the organization of training, the leading role is given to exercises that are performed with the aim of developing reading and control skills of understanding the text read. The effectiveness of sets of exercises for teaching reading depends on the modern approach to drawing up exercises, the creative and search character of assignments that meet the expectations of students that increase the motivation for learning.

Lexical skills of reading is ability to perform synthesized actions on perception, recognition and understanding of lexical units in the text [2, p. 22]. Mastering the lexical material should be organized so that the general material, originally introduced in any one activity, would be in the required dosage and be presented with the necessary frequency in all other idioms of speech activity. An indispensable condition for interconnected teaching of lexical skills of oral speech and reading is the presence of a common lexical minimum. Such a minimum is provided by the authors of textbooks in accordance with the topic-situational principle and is specified in the books for the teacher. The general lexical minimum is the volume of words that, being included in one type of speech activity, is used with a certain frequency in others. These are significant words, phrases that are important for the disclosure of a topic in the texts, for listening and reading. This same minimum is important for solving communicative tasks and achieving pragmatic results in the course of direct communication [2, p. 39]. With the interconnected teaching of the lexical skills of different species, the way of presenting lexical units, the character of combining the visual, audible and speech-bearing image of the word, the character of the interaction of the types of speech activity as supports in their assimilation is of great importance. The process of formation of lexical skills of oral speech and reading can be divided into several stages. The first stage is presentation and explanation of the meaning of the word. Semantisation of lexical units occurs in the process of reading. The text is read aloud or to oneself. After acquaintance with the content of the text, students' attention is drawn to certain (selected) lexical units. The teacher gives the sound image of the word, repeats it two or three times out loud. At this time the students reflect it intelligently with the visual, after which the word is repeated individually or in chorus. Having mastered the graphic and sound image of the word, the students tend to determine the meaning of the input word on the basis of context, morphological analysis and other semantization techniques. If, with the help of these techniques, it is not possible to transfer the value of a new lexical unit, the teacher reports the equivalent in his native language or asks to find it in the dictionary. The task of the second stage is the automation of constant components of speech action in identical, analogous situations. At this stage, a wide variety of exercises are performed. Training of new lexical units should be conducted taking into account the nature of ownership of the material and the scope of its functioning. The main task of the stereotyping-situational stage, moreover, is to provide an elementary, but communist-sufficient level of ownership of the material itself and the skills of its application. Here, certain errors in the use of vocabulary under the influence of the native language are possible. The communication process should not be significantly disturbed. The final stage in the development of lexical skills is a varying-situational stage. The purpose of this stage is further automation of speech actions and formation of "labile" properties of skills. Flexibility of skills is provided by performing the action in variative situations.

**Conclusion.** In 5-7<sup>th</sup> form, that is, at the intermediate stage of teaching a foreign language, the main thing in selecting texts is not their ability to serve the development of reading technique, but the correspondence of the content of texts with cognitive, creative, etc. needs of children. At this stage, we are improving the skills of extracting the necessary information from the text, expressing the evaluation, critical attitude to the read. Working with any text in the lesson should be accompanied by an explicit communication task. Working with the text plays an important role in the formation of speech skills. To perform this task, there are a number of speech exercises aimed at the formation of both prepared and unprepared speech. Traditionally the most common forms of working with the text are question-answer exercises and retelling. However, the use of these forms should take into account the communicative orientation of the learning process. In the process of forming oral speech skills in the middle stage of learning, the ability of some texts to create an undeveloped situation on the basis of which speech communication occurs in a lesson can be widely used. Such forms of work stimulate the imagination and creative abilities of students. Particularly great is the role of reading in the

process of forming lexical skills. Formation of lexical skills of oral speech and reading should occur in close interrelation. The vocabulary entered using the printed context is fixed in the system of multi-purpose exercises and then used in situations of verbal communication.

1. Passov E.I. Fundamentals of the methodology of teaching foreign languages. / E.I. Passov. - M., 1977.
2. Shamov A.N. Interconnected teaching of lexical skills of oral speech and reading / A.N. Shamov. - Nizhny Novgorod, 2000.

## **ЯЗЫКОВАЯ СРЕДА КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ**

*С.М. Яковлев  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

На настоящем этапе развития методики преподавания русского языка как иностранного можно указать на две формы иноязычного образования: обучения иностранному языку в стране, где большинство жителей являются его носителями, и преподавание языка вне зоны распространения изучаемого языка. В условиях нашего вуза можно говорить о первом варианте обучения, то есть об обучении в условиях языковой среды.

Под языковой средой в методике обучения иностранным языкам принято понимать языковое окружение, в котором происходит изучение языка. Языковая среда может быть естественной (обучение организуется в условиях функционирования изучаемого языка как доминирующего в данном обществе) и искусственной (при ее создании с помощью различных средств обучения в условиях языковой ситуации, когда изучаемый язык не является доминирующим).

Естественная языковая среда является важным фактором успешного овладения иностранным языком, прежде всего в области устного общения, формирования *коммуникативной компетенции*. По этой причине при обучении русскому языку как иностранному следует учитывать и широко использовать возможности обучения в условиях языковой среды.

В научной литературе были предприняты попытки классификации объективных факторов, воздействующих на студентов в иноязычной среде и способствующие овладению языком в новом для них окружении. К числу таких факторов относятся: видеоряд (куда включаются явления окружающего мира в виде зрительных образов); аудиоряд (информация, получаемая студентами на слух); ситуативный ряд (речевые ситуации, стереотипы бытового общения и межкультурной языковой коммуникации); национальные фоновые знания.

Цель исследования состояла в выявлении наиболее дидактически значимых факторов языковой среды, а также в разработке методики использования их в дидактических целях. Для этого необходимо было решить задачи: отбора факторов языковой среды (установления уровня их дидактической значимости); разработке методики их использования в дидактическом процессе для языковой и лингвострановедческой подготовки студентов.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужили наблюдения за применением методики использования факторов языковой среды при работе с иностранными студентами подготовительного отделения, второго и третьего курсов специальности «Романо-германская филология» в течение 2015-2017 гг. Для верификации полученных результатов проводились исследования и в группе, где такая методика не применялась. Всего в исследовании приняли участие более 60 студентов. Методами, которые использовались в процессе исследования, были описательный, сравнительно-сопоставительный методы, а также элементы статистического анализа. Проводилось анкетирование студентов.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования нами было установлено, что наиболее значимыми оказались факторы языковой среды, связанные с ситуативным рядом. Формулы речевого этикета, этикетные междометия, бытовые ситуации на различных предприятиях торговли и сервиса, в учреждениях культуры оказались наиболее востребованными и хорошо усвоенными благодаря возможности их отработки в условиях каждодневного общения. Студенты не только усваивали предложенные на занятиях модели, но часто сами запоминали формулы речевого общения в транспорте, в магазине, в банке и просили обсудить их детали на занятиях. На важность изучения именно языковых факторов ситуативного ряда указало более 75% анкетированных.

Второй по значимости группой факторов языковой среды оказались факторы видеоряда, на что указало 64% студентов. Информация, воспринимаемая глазами (а именно, различные вывески, реклама, расписания транспорта, режима работы объектов торговли и сервиса и т.д.), способствовала более эффективному усвоению изученного в аудитории языкового материала. Этому же способствовали специальные задания преподавателя: прочитайте и расскажите о режиме работы кафе, в котором вы обедаете; перечислите вывески, которые имеются в торговом зале; расскажите об информации, которая имеется на автобусной остановке. Следует также отметить такие факторы языковой среды, как видеоряд, полученный при просмотре интернета, телевидения. При этом при составлении заданий следует учитывать уровень языковой подготовки студентов, чтобы соблюсти общедидактический принцип доступности.

Важность аудиоряда как фактора языковой среды была отмечена значительно меньшей частью прошедших анкетирование студентов (45%). К сожалению, уровень языковой подготовки студентов, даже вторых и третьих курсов, не позволяет им свободно использовать полученную на слух информацию для повышения своей языковой компетенции. Это можно объяснить следующими факторами: многие из них с трудом устанавливают дружеские отношения с носителями русского языка, что не позволяет получать устную информацию в большом количестве; русский язык, который они слышат на улицах, очень часто не может служить надежным источником литературного языка, студенты могут воспринимать жаргонизмы и вульгаризмы как нормы языка; определенную негативную роль при этом могут сыграть и факты интерференции при близкородственном билингвизме.

На наш взгляд, при изучении русского языка как иностранного в языковой среде особое внимание следует обратить на пополнение фоновых знаний по культуре и истории Беларуси. Проведение экскурсий в музеи и на предприятия, выезды в другие города Беларуси, отдых в агроусадебках дают возможность быстро и непринужденно пополнять языковой запас студентов, лучше понимать изучаемые в аудитории литературные тексты, установить доверительные отношения между преподавателем языка и студентом.

**Заключение.** Итак, можно сделать вывод о том, что при обучении русскому языку как иностранному в условиях нашего университета большую положительную роль могут сыграть факторы языковой среды.

Факторы языковой среды имеют определенную градацию по степени их доступности и важности при усвоении РКИ. На первое место выдвигается факторы ситуативного ряда, за ними следуют факторы видео- и аудиоряда. Особая роль отводится пополнению фоновых знаний студентов.

Дальнейшие исследования этой темы могут предполагать расширение состава и уточнение классификации факторов языковой среды, выработку частных методик их применения, составление списка возможных заданий, для выполнения которых потребуются целенаправленное использование факторов языковой среды. Для более полного использования факторов языковой среды будет необходима работа по созданию особой атмосферы сотрудничества преподавателя и студентов, открытости их к новой для них культуре, развитие интереса к русскому языку не как к учебному предмету, а как к инструменту, который может открыть для них новый мир русской культуры.

1. Орехова, И.А. Языковая среда есть. Языковой среды нет. / И.А. Орехова // Русский язык за рубежом. – 2007. – № 3. – С. 35–38.
2. Гербик, Л.Ф. Русский язык как иностранный: актуальные проблемы методики и организации учебного процесса в вузе. / Л.Ф. Гербик. // Веснік БДУ. Сер. 4. – 2011. – № 2. – С. 124–127.
3. Щукин, А.Н. Лингводидактический энциклопедический словарь. / А.Н. Щукин. – М.: Астрель, 2008. – 752 с.

## *Искусствоведение*

### **АРТ-ОБЪЕКТ КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ ДРЕВЕСИНЫ**

*А.А. Герасимов  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

На современном этапе тяготение художественной обработке древесины к арт-объектам, как особым художественным формам объясняется тем, что в дизайне она черпает новые оригинальные идеи, которые помогают в решении различных художественных задач и способствуют развитию новых приемов и средств. Самобытные дизайнерские решения обогащают художественную обработку древесины, и способствует повышению ее эмоционального заряда, позволяют формировать у студентов на занятиях по художественной обработке древесины свободное ассоциативное и творческое мышление, приобщить к актуальным тенденциям развития современного искусства.

Целью исследования является раскрытие возможностей использования арт-объектов как эффективной формы совершенствования процесса обучения художественной обработке древесины.

**Материал и методы.** Материалом исследования является анализ структуры и содержания понятия арт-объект, учебно-творческая деятельность студентов 3 и 4 курса специальности декоративно-прикладное искусство на занятиях по художественной обработке древесины. Основной метод исследования – описательный, состоящий из приемов наблюдения, анализа и систематизации полученных результатов.

**Результаты и их обсуждение.** Традиционно принято рассматривать арт-объекты только в рамках дизайна. Однако если проанализировать их наиболее существенные признаки, то большинство из них соответствуют признакам изделий декоративно-прикладного искусства.

В настоящее время творческие поиски художников и дизайнеров во многом направлены на создание предметов искусства, которые не являются продолжением определенных традиций и выходят за пределы классического контекста. Этому способствуют богатейшие формообразующие и эстетические качества традиционных и современных материалов и способов их обработки.

Понятие «арт-объект» (лат. *arte* – искусственно) в литературе трактуется довольно широко. В настоящем исследовании по арт-объектом мы будем понимать художественный объект лишенный функционально-утилитарных качеств и направленный на привлечение внимания и визуальное взаимодействие со зрителем.

К арт-объектам предъявляются следующие требования: эстетические и технологические. К эстетическим требованиям относятся информативность, композиционное совершенство и гармоничность формы. Под информативностью понимаются признаками, позволяющие опознать прообраз изделия, а композиционным совершенством и гармоничность формы – наличие главного мотива, который ложится в основу всего композиционного строя. К технологическим требованиям относится неразрывная связь изделия с технологией и эстетическими качествами материала. Художественный образ и технологические приемы не должны входить в противоречие, поскольку физические и эстетические свойства, степень пластичности материала накладывают ограничения на формальные черты изделия.

На занятиях по художественной обработке древесины студенты с большим интересом выполняют задания по проектированию и выполнению в материале арт-объектов по темам: техноформа, артстул, музыкальный инструмент.

Работа над заданиями ведется по следующему алгоритму:

1. Анализ и выбор объекта, положенного в основу арт-объекта.
2. Выполнение клаузуры. Поиск основной идеи, формы и элементов декора.
3. Выполнение рабочего эскиза и чертежа
4. Разработка конструкции в соответствии с технологическими особенностями обработки и эстетическими качествами древесины.
5. Выполнение изделия в материале (древесине).

Рассмотрим процесс проектирования и практического выполнения задания в материале (древесине) на занятиях по художественной обработке древесины на примере практической работы «Музыкальный инструмент».

Мир музыкальных инструментов чрезвычайно разнообразен. Они отличаются по способу получения звука, конструкции, форме, декору, материалам и технологии изготовления. Поэтому следует ограничить выбор прототипа будущего изделия. В данном случае мы выбираем группу струнных инструментов. Они разнообразны по форме, конструкции, декору и материалом для их изготовления чаще всего является древесина.

Этап выполнения клаузуры (краткосрочного проекта) с художественной точки зрения наиболее ответственный [2]. Ограниченность по времени и отсутствие множества ограничений – важнейший фактор клаузуры, позволяющий в короткие сроки накопить массив предложений, достаточный для рассмотрения в качестве основы для дальнейшего серьезного поиска.

Главными задачами выполнения клаузуры являются:

- освобождение студента от стереотипов формирования художественного решения, демонстрация множественности путей его поиска;
- показ разнообразия и взаимозаменяемости средств проектирования в процессе реализации художественного замысла;
- настраивание на индивидуальный подход к осмыслению и формированию художественного образа.

В таком контексте клаузура созвучна с методом «мозговой атаки» (от англ. *brain storming*) – стимуляции творческой активности и продуктивности творческой деятельности за счет ее освобождения от ограничений, свойственных тривиальным и рутинным приемам работы [1]. Во время работы над клаузурой любая идея имеет право на существование и не должна отвергаться, пока не будет сформирован окончательный вариант.

Отсутствие форм, определяющих привычное изображение инструмента, заменяет его структурная и пластическая основа. На заключительном этапе необходимо обратить внимание на детали, так как чем лаконичнее форма, тем большая на них смысловая и эстетическая нагрузка. На следующем этапе проводится выбор наиболее удачного композиционного решения и его доработка в соответствии с технологическими и эстетическими требованиями. На пятом заключительном этапе на основе эскиза и чертежа арт-объект выполняется в материале (рис. 1).



Рисунок 1. Арт-объект музыкальный инструмент

**Заключение.** Подводя итог вышесказанному необходимо отметить, что художественно-проектные возможности современного искусства художественной обработки древесины развивается и накапливается не только за счет творческого использования художественного наследия, а во многом за счет появления новых средств художественной выразительности, новых принципов и приемов, разрабатываемых художниками в процессе решения собственных творческих задач. Последняя тенденция вызвана стремлением человека к самовыражению, к утверждению собственной неповторимой индивидуальности. В современном искусстве ценятся оригинальные произведения, имеющие индивидуальный, авторский, характер. Всему этому способствуют игровой момент, интрига, метафоричность и неповторимое образное звучание формы, которые отличают арт-объекты.

1. Луптон, Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. / Пер. с англ. В. Иванов. – СПб. : Питер, 2014. – 64 с.
2. Художественное конструирование/ Быков З.Н., Минервин Г.Б.; под. ред. Быкова З.Н. – М.: Высш. школа. 1986. – 239 с.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Д.П. Глуцук  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Начертательная геометрия, как одна из основных графических дисциплин, в процессе своего изучения, способствует развитию пространственных представлений и воображения, а также усвоению и формированию геометро-графических знаний, умений и навыков. При этом курс начертательной геометрии преподается как на строительных, инженерных, машиностроительных факультетах, так и на художественно-графических факультетах вузов.

Учитывая значимость успешного освоения дисциплины для будущего специалиста, стоит также отметить и ряд сложностей ее преподавания. К таковым можно отнести сокращение времени, отводимого на изучение курса начертательной геометрии, несколько слабый уровень геометро-графической подготовки у студентов младших курсов. Оставляет желать лучшего и стремление студентов к самостоятельной деятельности [1].

Целью исследования является разработка структуры и содержания рабочей тетради по начертательной геометрии, отвечающей современным реалиям преподавания начертательной геометрии для студентов первых курсов специальностей «Изобразительное искусство, черчение и народные художественные промыслы» и «Изобразительное искусство и компьютерная графика».

**Материал и методы.** Существенная роль в процессе проведения исследования была отведена анализу контрольных и графических работ по начертательной геометрии, выполненных студентами дневной и заочной форм получения образования. Сущность исследования определила выбор методов его проведения: анализ учебно-методических источников и документации, обобщение педагогического опыта.

**Результаты и их обсуждение.** Структура и содержательный компонент рабочей тетради определены согласно типовой учебной программе по дисциплине «Черчение и начертательная геометрия» для специальности «Изобразительное искусство, черчение и народные художественные промыслы». Здесь, согласно тематическому плану, раздел «Начертательная геометрия» имеет следующую последовательность изучения:

1. Введение. Правила оформления чертежей.
2. Образование проекций. Точка. Прямая.
3. Плоскость. Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей.
4. Способы преобразования проекций.
5. Изображение кривых линий. Образование многогранных и кривых поверхностей.
6. Пересечение прямых и плоскостей с многогранными поверхностями.
7. Пересечение прямых и плоскостей с криволинейными поверхностями.
8. Взаимное пересечение поверхностей тел.
9. Развертки геометрических поверхностей.

Следует отметить, что ввиду специфики дисциплины, основным материалом рассматриваемого учебного пособия являются графические задания по разделам, выполняемые студентами на практических занятиях или самостоятельно.

Графические задания рабочей тетради прошли апробацию на занятиях по начертательной геометрии для студентов 1 и 2 курсов разных специальностей. Практика преподавания показала, что комплект заданий представляет собой четкую, логично выверенную систему. С учетом того, что раздел «Начертательная геометрия» изучается студентами на первом курсе, существенную роль следует отвести вводной в дисциплину части и правилам оформления чертежей согласно ГОСТ. Основной упор в рабочей тетради сделан на подачу учебного материала посредством схем и таблиц.

**Заключение.** Как показывает практика преподавания, в условиях ограниченного количества учебных часов, отводимых на изучение графических дисциплин, именно подача материала занятий в сжатой, доступной форме, в формате рабочей тетради представляет собой один из способов оптимизации процесса обучения.

1. Глуцук, Д.П. Основные принципы совершенствования подготовки студентов по начертательной геометрии / Д.П. Глуцук // Наука – образованию, производству, экономике: материалы XXII(69) Регион. науч.-практ. конференции преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов, Витебск, 9-10 февраля 2017 г.: в 2 т. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) и [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – Т. 2. – С. 88–90.

## О СРЕДСТВАХ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ ДИЗАЙНЕРОВ

*Е.А. Ермак  
Псков, ПсковГУ*

Творческая деятельность дизайнера требует от него наличия развитых пространственных представлений, гибкого и динамичного пространственного мышления. Личностное восприятие объективно проявляющихся пространственных свойств реального мира вносит в художественное выражение замысла дизайнера уникальный субъективный компонент. Вместе с тем, профессия дизайнера ( ландшафтного, интерьерного и др.) позволяет достичь выдающихся результатов в решении художественно-технологических задач лишь на основе знаний, умений, компетенций в области основ геометрии [3,5, 6,7], и, в частности, стереометрии. Без достижения достаточно высокого уровня геометрической культуры будущему дизайнеру значительно труднее состояться профессионально. Однако, приходится констатировать, что на протяжении, как минимум, двух последних десятилетий геометрическая культура большинства выпускников средних школ Российской Федерации существенно понизилась. Одна из причин этого – принятая форма единого государственного экзамена по математике, вынуждающая выпускника отдавать предпочтение отнюдь не геометрическим (и, особенно – стереометрическим) задачам, а потому – пренебрегать деятельностью по систематизации имеющихся пространственных представлений, совершенствованию приобретённых геометрических компетенций. В дальнейшем, уже при обучении в вузе, значительная часть студентов продолжает испытывать потребность в совершенствовании своей геометрической культуры, в систематизации имеющихся пространственных представлений, в развитии пространственного мышления.

Цель исследования – научно обоснованный поиск эффективных средств повышения уровня геометрической культуры студентов, и, в частности, будущих дизайнеров, а также - разработка методики использования этих средств в процессе обучения студентов.

**Материал и методы.** Теоретическая часть исследования осуществлялась на основе анализа стандартов нового поколения, определяющих необходимый уровень и базовые требования к подготовке студентов по направлению подготовки «Дизайн», изучения теоретических основ и актуальных тенденций профессиональной подготовки студентов в сфере высшего дизайнерского образования, системного многофакторного анализа реализуемых эффективных практик обучения будущих дизайнеров как в России, так и за рубежом. [1, 2, 4] Особое внимание уделялось решению проблемы повышения уровня геометрической культуры студентов, используемым при этом методам, приёмам, средствам и формам организации учебно-познавательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. Педагогический эксперимент в настоящее время носит поисковый характер, его формирующий этап, предполагающий широкую экспериментальную базу, находится на стадии планирования.

В Псковском государственном университете осуществляется двухуровневая подготовка дизайнеров по направлению «Графический дизайн». В качестве средства повышения уровня геометрической культуры студентов на этапе обучения в магистратуре в образовательную программу включены специально разработанные курсы по выбору «Геометрическая составляющая естественнонаучной картины мира» и «Геометрия в изобразительном искусстве, дизайне, архитектуре».

Известно, что понятие «культура», и, в частности, «геометрическая культура» определяется различными учёными по-разному, но в контексте осуществляемого исследования будем понимать под геометрической культурой интегративный способ деятельности с опорой на геометрическую компетентность человека (студента), способ целостного овладения современной картиной мира для осознанного самостоятельного решения профессиональных задач. В свою очередь, геометрическую компетентность студента составляют его геометрическая грамотность; личностное отношение к геометрии, характеризующееся осознанностью значения геометрических знаний и умений, гибких, динамичных пространственных представлений, заинтересованностью в их применении в решении творческих профессиональных задач; владение практическими способами действий на основе осознанного применения геометрических знаний, мысленного оперирования пространственными образами.

**Результаты и их обсуждение.** Учебно-познавательная, исследовательская, творческая деятельность студентов, осуществление которой способствует повышению уровня их геометрической культуры, развитию и упорядочиванию имеющихся у них пространственных представлений, может быть организована на основе активного, в значительной степени — самостоятельного, освоения ими специально разработанных курсов по выбору, таких как «Геометрическая составляющая естественнонаучной картины мира», «Геометрия в изобразительном искусстве, дизайне, архитектуре». Содержание и структура, используемая методика практической реализации этих курсов в процессе обучения студентов — будущих дизайнеров в течение ряда лет представлялись и обсуждались на международных научных конференциях, таких, как «Герценовские чтения» на кафедре методики обучения математике и информатике РГПУ им.А.И.Герцена (Санкт-Петербург, 2015, 2016, 2017), «Лозинские чтения» в ПсковГУ (Псков, 2015) [4] и на Втором международном фестивале дизайна в ПсковГУ (Псков, 2016).

Разумеется, сами по себе, созданные курсы по выбору, всё-таки будут оказывать лишь эпизодическое влияние на геометрическую культуру будущих дизайнеров. Поэтому в дальнейшем научном исследовании нуждаются возможности осуществления полноценной междисциплинарной интеграции, как научной, так и художественной, концепция которой представлена в работе М.В.Дуцева [2] в отношении новейшей архитектуры. Есть основания считать, что многие положения этой концепции могут быть применимы и в отношении современного дизайна.

**Закключение.** В процессе обучения в вузе будущих дизайнеров пристальное внимание преподавателей должно систематически и целенаправленно уделяться задаче повышения уровня их геометрической культуры, В качестве эффективного средства решения этой задачи могут использоваться курсы по выбору, позволяющие каждому студенту творчески применить собственный субъективный опыт восприятия и освоения пространства, усовершенствовать и систематизировать имеющиеся пространственные представления на основе геометрической составляющей естественнонаучной картины мира.

1. Витулева К.О. Пространственные эксперименты в новейшей архитектуре (К вопросу о «новых образах»): Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата искусствоведения. - М., 2010. - 27 с.
2. Дуцев М.В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре: Диссертация на соискание учёной степени доктора архитектуры. - Нижний Новгород, 2014.
3. Ермак Е.А. Развитие пространственного мышления при изучении геометрии: Учебное пособие. - Псков, Псковский государственный университет, 2014. - 48 с.
4. Ермак Е.А. Совершенствование пространственных представлений магистрантов по направлению подготовки «Дизайн»/Современные проблемы образования в поликультурном регионе (Шестые Лозинские чтения): Материалы Международной научно-методической конференции. Часть I. - Псков: Псковский государственный университет, 2015. - С.106-113.
5. Кимберли Э. Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. - СПб.: Питер, 2011. - 112 с.
6. Месенева Н.В. Начертательная геометрия — основа технической грамотности дизайнера// Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. - Владивосток: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 2014. - №4. - С.121-126.
7. Шевченко М.Н., Шевченко О.Н. Геометрия и компьютерные науки в дизайн-образовании//Вестник Оренбургского государственного университета. - Оренбург, 2014. - №5. - С.205-209.

## **ИЗ ОПЫТА СОТРУДНИЧЕСТВА КАФЕДРЫ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА И МИОРСКОЙ ДЕТСКОЙ ШКОЛЫ ИСКУССТВ**

*Г.П. Исаков, Б.Ч. Чернявский\**  
*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*  
*\*Миоры, Миорская детская школа искусств*

2017 году Миорская детская школа искусств отпраздновала сразу два юбилея - 50-летие со дня основания учебного заведения и 25-летие с момента открытия в нем изобразительного отделения.

Примечательно и символично, что первым учителем рисунка, живописи, композиции и ДПИ в Миорской детской школы искусств стал выпускник художественно-графического факультета Чернявский Б.Ч. За четверть века существования изобразительного отделения в Миорской детской школе искусств работали целый ряд питомцев художественно-графического факультета: Ловец Г.В. (выпускница ХГФ 1993 г.), Сушко Ж.Н. (выпускница ХГФ 1990 г.), Чернявский А. Б. (выпускник ХГФ 2004 г.). В настоящее время в школе преподают Чернявский

Б.Ч. (выпускник ХГФ 1982 г.), Даргель Н. Э. (выпускница ХГФ 1995 г.), Чернявская О. С. (выпускница ХГФ 2005 г.).

Именно наличие в педагогическом коллективе Миорской детской школы искусств целой когорты выпускников художественно-графического стало причиной налаживания связей учебного заведения с кафедрой изобразительного искусства ВГУ имени П.М. Машерова. Сотрудничество кафедры и Миорской детской школы искусств продолжается уже более двух десятилетий. Особенно тесным оно стало после назначения на должность директора учебного заведения Чернявского Б.Ч. (2006 г.).

Цель статьи: выявить особенности и основные формы сотрудничества кафедры изобразительного искусства и Миорской детской школы искусств.

**Материал и методы.** Материалом для статьи послужили личный опыт сотрудничества в рамках организации мероприятий различных направлений. При написании статьи использовались описательный и хронологический методы.

**Результаты и их обсуждение.** За период сотрудничества из методического фонда кафедры изобразительного искусства неоднократно в распоряжение школы искусств предоставлялись в качестве образцов работы студентов и преподавателей; в учебном заведении регулярно проводились профориентационные мероприятия, мастер-классы, читались лекции, было организовано несколько выставок работ студентов и преподавателей факультета.

Среди упомянутых мероприятий особенной значимостью для учеников школы отличались мастер-классы по акварельной живописи члена Белорусского союза художников старшего преподавателя кафедры изобразительного искусства Карпана А. Ф. В октябре 2010 г. художник рассказывал и показывал учащимся о последовательности и основных правилах написания акварельного натюрморта. Одновременно с проведением мастер-класса была организована персональная выставка А.Ф. Карпана. По завершении мастер-класса перед учащимися выступил доцент кафедры изобразительного искусства кандидат искусствоведения Исаков Г.П. Он рассказал об истории Витебской художественной школы, требованиях и условиях приема на художественно-графический факультет. А.Ф. Карпан и Г.П. Исаков проконсультировали всех желающих, проанализировали представленные учениками творческие и учебные работы.

В мае 2012 г. на очередном мастер-классе А.Ф. Карпан делился секретами написания цветов в технике акварельной живописи. В рамках мероприятия Исаков Г.П. ознакомил присутствующих с творчеством преподавателей кафедры изобразительного искусства, рассказал об особенностях приемной кампании на художественно-графическом факультете, проконсультировал потенциальных абитуриентов, проанализировал представленные ими работы.

За последнее десятилетие в Миорской детской школе искусств были проведены несколько выставок студенческих работ из фондов кафедры изобразительного искусства. Примечательно, что студенческая выставка в январе-марте 2015 г. демонстрировалась одновременно с персональной выставкой доцента Исакова Г.П. в рамках проводимого кафедрой проекта «Учитель и ученики».

Запоминающимся событием для учеников Миорской школы искусств стала персональная выставка их земляка, уроженца миорщины профессора кафедры изобразительного искусства Шамшура В.В. в феврале-марте 2017 г.

О всех проведенных мероприятиях в Миорской детской школе искусств преподаватели отчитывались на заседаниях кафедры.

В рамках сотрудничества учебных заведений в ноябре-декабре 2017 г. в выставочном зале художественно-графического факультета была организована выставка Миорской детской школы искусств (куратор Исаков Г.П.). На выставке были представлены учебные и творческие работы учащихся, выпускников и учителей школы за четверть века существования в учебном заведении изобразительного направления.

**Заключение.** Для целого ряда учеников обучение в Миорской детской школы искусств становится первой базовой ступенькой в получении художественного образования разного уровня. В этой связи следует подчеркнуть, что сотрудничество школы искусств и кафедры изобразительного искусства ВГУ имени П.М. Машерова является взаимовыгодным, органичным и имеет хорошие перспективы для дальнейшего развития.

## ПРИМЕНЕНИЕ РАЗНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ РИСУНКУ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ГРАМОТЫ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

*В.О. Юрдынский  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В повседневной практической деятельности высококвалифицированный учитель изобразительного искусства должен владеть не только суммой знаний общей и частной педагогики и психологии, методики обучения, но и основательным художественным мастерством. Одним из аспектов такой подготовки является развитие графической грамоты и художественных способностей студентов.

Целью данной статьи является анализ процесса развития графической грамоты и творческих способностей студентов при обучении изобразительному искусству. Одним из дидактических средств решения данного аспекта проблемы практической подготовки по рисунку является применение разных изобразительных (графических) материалов.

**Материал и методы.** Материалом для анализа послужило изучение научно-методической литературы, содержание учебных заданий по учебным программам «Рисунок» и «Набросок», а также учебные работы студентов 2-4 курсов. В основе исследования данной проблемы использованы: словесные методы (индивидуальная беседа и групповой опрос), практические методы (упражнения, наброски и зарисовки); анализ учебных работ студентов и обсуждение результатов.

**Результаты и их обсуждение.** В процессе обучения рисунку, живописи и композиции, а также при изучении курса «Основы изобразительной грамоты» и «Набросок», студенты приобретают научно-теоретические знания по рисунку, перспективе, живописной грамоте, осваивают методы построения изображения и компоновки на поверхности бумаги, развивают навыки конструктивного анализа и построения формы разных предметов и объектов окружающей действительности. Многие студенты расширяют свои возможности использования разных графических материалов, обогащают опыт применения приемов и методов создания рисунка.

Анализ учебных работ по рисунку и индивидуальные беседы со студентами позволяют сделать вывод, что студенты недостаточно справляются с теми заданиями, которые требуют использования других материалов. Боясь получить низкую оценку по учебной работе студенты используют традиционный материал (карандаш), в котором уже привыкли работать и имеют определенный опыт и практические навыки ведения рисунка.

На начальных этапах обучения рисунку основным изобразительным материалом студенты используют графический карандаш. Им выполняются как линейные так и тонально-живописные рисунки. В основном графический карандаш студенты применяют при выполнении как длительных, так и краткосрочных заданий, при построении линейно-конструктивного рисунка, а также при моделировании объемно-пространственного решения, передачи фактуры и материальности. Широкий диапазон тона применяемых карандашей и толщины линий, помогает студентам приобретать и совершенствовать графические навыки и творческие способности. Изучая возможности различных карандашей, студенты учатся подбирать бумагу и карандаши в соответствии с поставленными учебными и творческими задачами, используя технику штрихового нанесения тона и с помощью растушевки (пятно).

По мере накопления опыта студенты переходят к освоению более сложных техник работы другими материалами. На 3 и 4 курсах некоторые учебные задания предлагается студентам выполнять, выбирая графический материал по желанию.

Программа по рисунку и наброску предлагает ряд учебных заданий для освоения других графических материалов. В частности на занятиях наброском студенты знакомятся с использованием таких материалов, как тушь, сангина, уголь, пастель, цветные карандаши и др. Большой частью данные графические материалы предлагается студентам осваивать самостоятельно, работая над домашними заданиями вне учебной аудитории, исследуя приемы и методы работы, развивая свои художественные способности.

При работе над наброском у каждого студента воспитывается и развивается художественный вкус, раскрываются индивидуальные особенности почерка. Очень хороших результатов

в работе с разными графическими материалами достигают те студенты, которые занимаются в творческом кружке по рисунку.

В связи с затруднениями, которые испытывают студенты при освоении новых графических материалов, из опыта работы следует отметить следующие методические приемы:

- применение линии как основного средства изображения с изменением ее толщины и тональной насыщенности;
- использование линии и штриха, как основы моделирования объема на гладкой поверхности листа;
- применение тонального пятна, как основного средства изображения способом растушевки (например, силуэт);
- выполнение линейного рисунка с использованием бумаги разной фактуры и шероховатости;
- использование цветной или тонированной бумаги в сочетании с цветом применяемого графического материала;
- применения двух графических материалов один из которых является доминирующим в изображении (например, уголь и мел);
- использование двух графических материалов, применяемых и изображении примерно в равной степени;
- применение нескольких графических материалов с использованием цветного фона или тонированной бумаги;
- сочетание различных способов нанесения рисунка (линий и штриха) с использованием фактуры бумаги;

В монографии В.Е. Нестеренко, исследуются вопросы графической изобразительной грамоты. Ссылаясь на работу А.М. Антонова «Оценка выразительности учебного рисунка с натуры», автор приводит следующую мысль, касающуюся грамотности и выразительности изображения: «Изобразительная грамотность заключается не только в том, насколько совершенны технические навыки рисовальщика, но и в том, насколько полно владеет он всем объемом знаний, умений и навыков, как умеет использовать их в решении любой изобразительной задачи» [3 с.14].

В свете сказанного следует отметить, что данная мысль подтверждает и наше представление о применении разных художественных материалов в решении вопроса о развитии художественных способностей студентов и приобретения графической грамоты.

Осваивая графическую грамоту и технику работы сангиной или углём, следует ознакомиться с некоторыми приемами работы и характерными особенностями применяемых материалов. В этом может помочь изучение графических рисунков других художников академической школы рисунка.

Техника работы сочетания разных материалов очень сложна и требует глубоких знаний об используемых материалах, а также развитых практических навыков работы над рисунком. На такой вид работы осмеливаются немногие студенты. В основном такая практика ведения работы осуществляется в творческих работах в студенческом кружке по рисунку, и при осуществлении композиционных поисков работы над заданиями по композиции (работа над картоном, эскизом композиции и т.п.), а также в период работы над дипломным проектом.

Важную роль для развития графической грамотности студентов является умение анализировать рисунки старых мастеров, русских, советских и зарубежных художников, выполненные в различных техниках и различными материалами.

Развитие зрительного восприятия и творческого мышления способствует и стимулирует попытки студентов использовать разнообразные материалы для осуществления желаний в развитии своих творческих способностей. Систематическая самостоятельная работа позволяет приобрести высокий уровень графической грамоты выпускников.

По мере приобретения новых теоретических знаний и практических навыков работы с разными графическими материалами студенты расширяют свой арсенал приёмов и способов работы, более свободно и творчески подходят к ведению рисунка.

**Заключение.** В процессе подведения итогов и обсуждения результатов учебных работ с использованием разных графических материалов на разных этапах обучения рисунку следует отметить, что рисующие на разных этапах обучения имеют разные уровни знаний, умений и

навыков, а также разные природные способности к изучению изобразительного искусства. Это и определяет наличие разных уровней графической изобразительной грамоты.

1. Алимасова Н.А. Штрих и пятно как средство передачи светотени в учебном и творческом рисунке // Профессиональная подготовка учителей изобразительного искусства: Межвузовский сборник научных трудов /Н.А. Алимасова. – Ростов-на Дону, 1988.
2. Беда Г.В. Основы изобразительной грамоты.Рисунок, живопись, композиция. – 2-е изд.перераб.и доп. / Г.В. Беда. – М: Просвещение, 1981. – 239 с.
3. Нестеренко В.Е. Графическая изобразительная подготовка в системе подготовки художника–педагога / В.Е. Нестеренко. – Витебск: Издательство ВГУ имени П.М. Машерова, 2000. – С. 83.
4. Ростовцев Н.Н., Терентьев А.Е. Развитие творческих способностей на занятиях рисованием. Учебное пособие /Н.Н.Ростовцев, А.Е.Терентьев. – М: Просвещение, 1987. – 176 с.
5. Учебная программа “Рисунок”, 2015.
6. Учебная программа “Набросок”, 2015.

## ***Физическая культура***

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ**

*В.П. Кривцун*  
*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Интенсификация современного образа жизни, гипокинезия и гиподинамия в режиме труда и отдыха населения актуализируют значимость регулярных занятий физическими упражнениями, поиска новых эффективных и эмоциональных форм физкультурно-оздоровительных занятий. Одними из таких инновационных форм физкультурно-оздоровительных занятий для различных групп населения являются тропы и дорожки здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки. В практике оздоровительной физической культуры исторически первыми были разработаны и применены тропы здоровья с дозированной физической нагрузкой на станциях, которые оборудованы гимнастическими снарядами, тренажерными устройствами и рекомендованы лицам молодого возраста. Преимущественная направленность этих занятий на выполнение силовых упражнений не давало возможность использовать их для разновозрастных групп населения. В этой связи идея совершенствования содержания занятий на тропях здоровья предполагало разнообразие и доступность выполняемых упражнений для лиц разного пола, возраста и состояния здоровья. Дальнейший поиск эффективных и эмоциональных форм физкультурно-оздоровительных занятий посредством троп и дорожек здоровья привел к необходимости введения в программу таких занятий музыкального сопровождения в силу положительного влияния музыки на психоэмоциональную сферу человека.

Цель исследования – обосновать место троп и дорожек здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки для разновозрастных групп населения в системе форм и средств оздоровительной физической культуры.

**Материал и методы.** Теоретической и эмпирической основой реализации цели исследования являются научные разработки таких авторов как В.Б. Спекторов, 1982; А.П. Колтановский, 1986; А.А. Гужаловский, 1991; В.М. Куликов, 2002 и др. В качестве методов исследования использовались: педагогическое наблюдение, анкетный опрос, математическая статистика.

**Результаты и их обсуждение.** Многолетние исследования теоретического и эмпирического характера позволяют раскрыть сущность, содержание, специфику организации и проведения занятий на тропях и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки. Основой программы и содержания таких занятий являются ходьба и бег, которые дозируются темпом музыкальных произведений. Многочисленными исследованиями установлено, что систематические занятия оздоровительной ходьбой и бегом положительно воздействуют на все системы организма человека, совершенствуют физические качества, укрепляют иммунитет, снимают нервно-эмоциональное напряжение, улучшают обменные процессы, делают человека активным и доброжелательным [2,3 и др.]. Наряду с ходьбой и бегом в программу занятий входят восстановительно-развлекательные физические упражнения и задания, выполняемые на

станциях троп здоровья, восстановительные физические упражнения, выполняемые на рекреационных остановках дорожек здоровья, а также музыкальные произведения, дозирующие физическую нагрузку и создающие положительное психоэмоциональное состояние занимающихся [1, 2]. В этой связи тропы и дорожки здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки представляют собой этапы ходьбы и бега, которые дозируются музыкальными произведениями и восстановительные высокоэмоциональные упражнения или задания игрового характера. Программа занятий на таких тропах и дорожках здоровья составляется с учетом возраста, пола и физического состояния занимающихся в низком, среднем и высоком двигательных режимах. Подбор музыкальных произведений осуществляется с учетом возраста и музыкальных предпочтений занимающихся. Педагогические наблюдения и анкетный опрос, проводимые на лицах разного пола и возраста показали, что занятия на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки способствуют укреплению и сохранению здоровья, улучшению эмоционального состояния, формированию устойчивой мотивации к регулярным занятиям физическими упражнениями [2]. В отличие от таких средств оздоровительной физической культуры как ходьба на лыжах, плавание, гимнастика, спортивные игры и др. организация и проведение занятий на тропах и дорожках здоровья не требуют наличия дорогостоящих спортивных сооружений и инвентаря. Они могут быть как организованными, так и самостоятельными, проводиться в любое удобное для занимающихся время. Это связано с тем, что содержание и методика занятий записана в фонограмме, воспроизводимой с помощью плеера, мобильного телефона или другого воспроизводимого звук устройства. Практические занятия на этих тропах и дорожках здоровья, как правило, проводятся на свежем воздухе и живописной местности, а в ненастную погоду – в закрытых помещениях соответствующих размеров.

С целью определения отношения занимающихся к физкультурно-оздоровительным занятиям на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки нами был проведен анкетный опрос. По итогам опроса были получены следующие результаты: на первый вопрос 100% респондентов ответили, что никогда ранее не занимались на тропе и дорожке здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки. На второй вопрос 75,7% респондентов ответили, что в процессе занятий физическая нагрузка была «средняя», для 18,1% – «малая»; для 6,2% – «большая». На третий вопрос 85,5% опрошенных отметили после занятия улучшение своего эмоционального состояния, 14,5% затруднились ответить на этот вопрос. На четвертый вопрос 87,0% отметили улучшение своего физического состояния, 3,3% не определили такого улучшения, 9,7% затруднились ответить на этот вопрос. На пятый вопрос 79,8% занимающихся изъявили желание и далее проводить занятия на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки, 20,2% затруднились ответить на этот вопрос. На шестой вопрос 92,8 % респондентов ответили, что при наличии у них соответствующей программы они смогли бы заниматься самостоятельно, 7,2% затруднились ответить на этот вопрос. Отвечая на седьмой вопрос 64,3% опрошенных оценили эту инновационную форму физкультурно-оздоровительных занятий по пятибалльной шкале в «5» баллов, 26,8% – «4» балла и 9,1% – «3» балла.

**Заключение.** Результаты нашего исследования дают основание утверждать, что тропы и дорожки здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки является инновационной формой физкультурно-оздоровительных занятий для всех половозрастных групп населения. Их *актуальность* заключается в комплексном оздоровительном воздействии на все системы организма человека, доступностью и высокой эмоциональностью. В системе оздоровительной физической культуры 91% занимающихся дают высокую оценку этой инновационной форме физкультурно-оздоровительных занятий. В то же время в современной практике оздоровительной физической культуры содержание и методика занятий на тропах и дорожках здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки еще недостаточно разработаны для всех половозрастных групп населения, что является основанием для дальнейшего проведения научно-исследовательской и методической работы по данному направлению.

1. Кривцун, В.П. Анализ подходов к пониманию тропы здоровья как формы физкультурно-оздоровительных занятий /В.П. Кривцун, Л.Н. Кривцун-Левшина, Д.Э. Шкирьянов //Мир спорта. – 2010. – № 2. – С. 43-48.
2. Кривцун, В.П. Дорожка здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки как форма самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий /В.П. Кривцун, Л.Н. Кривцун-Левшина, Д.Э. Шкирьянов //Мир спорта. – 2012. – №2 (47). – С. 60-63.
3. Юшкевич, Т.П. Оздоровительный бег /Т.П. Юшкевич. – Мн.: Полымя, 1985. – С. 46-110.
4. Аронов, Д. М. Сердце под защитой /Д.М. Аронов. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 43 с.

## О ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ 4-ГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» К ПРОХОЖДЕНИЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ШКОЛЕ

*Н.В. Минина, А.А. Бабахин  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В последние годы готовность к практической деятельности молодого специалиста приобретает важную значимость.

Педагогическая практика в средних учебных заведениях является обязательной частью профессионально-педагогической подготовки студентов факультета физической культуры и спорта и представляет собой важную форму подготовки специалиста.

Целью педагогической практики является формирование профессиональных компетенций для работы в области физической культуры, спорта и туризма [1].

Педагогическая практика студентов ДФПО проводится на 3 и 4 курсе и длится 4 недели. Базами практики определяются ведущие школы города Витебска, которые отвечают требованиям подготовки квалифицированных специалистов по материально-техническому обеспечению, педагогическому составу, традициям школы, хорошей спортивно-массовой работой.

От того как пройдет подготовка к практике в высшем учебном заведении и первый урок зависит дальнейшая самостоятельная трудовая деятельности по избранной специальности.

Цель исследования – разработать пути повышения качества подготовки будущих учителей физической культуры к прохождению педагогической практики в школе.

Задачи исследования: определить факторы, влияющие на уровень подготовленности к практике в школе; провести анализ результатов анкетирования; разработать комплекс мероприятий по улучшению подготовки и прохождения практик в школе.

**Материал и методы.** Исследование проводилось в ВГУ имени П.М. Машерова среди студентов 4-го курса факультета физической культуры и спорта. В эксперименте было задействовано 47 студентов, проходивших производственно-педагогическую практику в период с 13 ноября по 9 декабря 2017 года. Проанализированы результаты анкетирования по окончании педагогической практики. В работе использовались методы математической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Специалист по физической культуре должен уметь: организовывать и проводить разнообразные формы занятий физическими упражнениями; нормировать и контролировать физическую нагрузку; организовывать и проводить соревнования, спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия; квалифицированно проводить научные исследования в области физической культуры и спорта, использовать в процессе научных исследований в области физической культуры и спорта знания смежных дисциплин.

В процессе практики студенты разрабатывали учебно-методическую документацию: планирование годового, четвертного плана учебной работы по физической культуре и здоровью, составляли конспекты уроков, положение о соревновании, делали педагогический анализ урока.

Проводили хронометрирование урока, делали заключение об общей и моторной плотности урока и соответствия физической нагрузки на уроке возможностям учеников. Проводили наблюдения за динамикой показателей пульса ученика и делали заключение о величине и правильности распределения физической нагрузки в зависимости от типа урока.

Результаты опроса показали: лишь 2% студентов встречают трудности при прохождении практики, 49% испытывали небольшие затруднения, 51% справились с заданиями легко. Среди трудностей были отмечены проблемы с терминологией, проведением пульсометрии, хронометража. Практиканты достаточно высоко оценивают свой уровень практической подготовки по гимнастике, волейболу, легкой атлетике.

Студенты отмечают, что во время практики у них развились такие качества, как терпеливость, организованность, педагогический такт, ораторское искусство, коммуникативные навыки, дисциплинированность, трудолюбие, командный голос, умение находить подход к детям, уверенность в себе, стремление профессионального роста.

Результаты своей работы студенты оценили следующим образом: 10 баллов поставили себе 27%, 9 баллов – 45%, 8 баллов – 26% и 7 баллов 2%, что практически соответствует выставленным оценкам методистами.

**Заключение.** Следует отметить жалобы студентов на тот факт, что в крупных школах в одном спортивном зале занимается по 3-4 класса, что создает трудности во время проведения урока. Было предложено выбирать небольшие школы. Для улучшения теоретической подготовки руководитель практики от факультета будет вести раздел «ТМФК школьников», для исправления недочетов по терминологии методистами от кафедры будут назначены преподаватели гимнастики.

Практическая значимость работы определяется возможностью широкого использования в учебном процессе мер, направленных на успешное прохождение педагогической практики.

1. Программы педагогических практик студентов факультета физической культуры и спорта по специальности 1-03 02 01 «физическая культура» дневной и заочной форм обучения /Н.В.Минина, Т.А. Грабовская. – Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2012. – 45 с.

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-ЛЫЖНИКОВ**

*Е.В. Михаленок  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Спортсмены из Беларуси имеют хорошие традиции участия в официальных международных соревнованиях по зимним видам спорта. Так, к числу медальных видов зимних Олимпийских игр относят биатлон (3 золотые, 2 серебряные, 3 бронзовые медали); фристайл (3 золотые, 1 серебряная, 2 бронзовые медали). Впервые наша страна приняла участие в XVII зимних Олимпийских играх (Лиллехаммер, Норвегия) где было завоевано 2 серебряные медали) [1].

Мы по праву гордимся именами Дарьи Домрачевой – трехкратной олимпийской чемпионки, которая завоевала три золотые медали на XXII Олимпийских играх (Сочи, Россия). Любители спорта ждут олимпийского успеха и на XXIII зимних Олимпийских играх в Пхенчане (Республика Корея, 2018г.). К этому есть все основания, национальная сборная команда женщин на этапах кубка мира по биатлону показывает хорошие результаты. Так, Дарья Домрачева стала победителем одного из этапов, Надежда Скардино – обладателем «Малого хрустального глобуса» Кубка мира в зачете индивидуальных гонок. Ирина Кривко стремительно улучшает свои показатели в зачете Кубка мира по биатлону.

Лыжный спорт – один из базовых видов зимних Олимпийских игр, который практикуется в системе подготовки студентов ВГУ имени П.М. Машерова. Сформированы группы повышения спортивного мастерства. Многие наши студенты входят в состав юниорской сборной страны по биатлону и участвуют в Чемпионатах мира, Кубке IBU и других ответственных соревнованиях. Сборная команда университета ежегодно участвует в Республиканских Универсиадах по биатлону и лыжным гонкам и входит в состав сильнейших студенческих команд Республики Беларусь.

Цель исследования – оптимизация учебно-тренировочного процесса студентов-лыжников с учетом их базовой подготовки.

**Материал и методы.** В ходе исследования нами использовались методы теоретического исследования, проектирование и моделирование отдельных компонентов учебно-тренировочного процесса, тестирование уровня развития физических качеств лыжника и оценка результатов. Проводился сопоставительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп, корректировка содержания занятий и другие. Исследование проводилось в период сентябрь 2015 – май 2016 уч.г., сентябрь 2016 – май 2017 уч. г. в ВГУ имени П.М. Машерова. В нем принимали участие преподаватели и студенты-спортсмены, занимающиеся в группах повышения спортивного мастерства (далее ПСМ) по лыжному спорту (73 чел).

**Результаты и их обсуждение.** В ходе тестирования студентов (сентябрь), было установлено, что студенты дневной формы обучения, занимающиеся на факультете физического воспитания и спорта (далее ФФК и С), занимающиеся в группах ПСМ имеют достаточно высокий уровень силовых способностей в отличие от студентов других факультетов (см. табл.1, 2).

С учетом, специфических занятий на факультете физической культуры и спорта при планировании содержания учебно-тренировочных занятий групп ПСМ по лыжной подготовке нами учитывался большой объем физической нагрузки, выполняемый студентами на других практических занятиях. В связи с этим, нами был сделан акцент на специально подготовительную и спе-

специальную подготовку [2]. Так, уже на этапе общей физической подготовки (сентябрь - ноябрь) развитию физических качеств уделялось фрагментарное время, а основное время уделялось специально-технической и специальной физической подготовке. Основным методом организации занятий нами практиковался метод круговой тренировки, определялись специализированные станции по решению конкретных учебно-тренировочных задач: согласованию техники работы рук и ног, координации движений, скоростно-силовой работы, развитию скоростно-силовых способностей, повышения функциональной выносливости спортсмена-лыжника и другие [3].

Таблица №1. Показатели физического развития студентов-лыжников (юноши)

№ п/п	Содержание упражнений (средний показатель)	Показатели студентов (ФФК и С)	Показатели студентов других факультетов
1	Сгибание рук в упоре лежа на полу (отжимание)	41	37
2	Подтягивание на перекладине	25	16
3	Наклоны вперед из положения сидя	17+	14+
4	Прыжок в длину с места, см	280	220
5	Челночный бег 3*10 м, сек	7,1	8,3
6	Бег 1000 м., мин	3,02	3,48
7	Бег 30 м, сек.	4,4	5,2
8	Бег на лыжах 3 км, мин	11.30	14,25
9	Метание гранаты 700 гр. в м	34	26
10	Прыжок на скакалке, 30 сек, раз	97	84

Таблица №2. Показатели физического развития студентов-лыжников (девушки)

№ п/п	Содержание упражнений (средний показатель)	Показатели студентов (ФФК и С)	Показатели студентов других факультетов
1	Сгибание рук в упоре лежа на полу (отжимание)	35	16
2	Подтягивание на перекладине	14	8
3	Наклоны вперед из положения сидя	15+	11+
4	Прыжок в длину с места, см	260	202
5	Челночный бег 3*10 м, сек	7,8	9,2
6	Бег 1000 м., мин	3,28	4,20
7	Бег 30 м, сек.	4,9	5,8
8	Бег на лыжах 3 км, мин	11.48	15,45
9	Метание гранаты 700 гр. в м	24	19
10	Прыжок на скакалке, 30 сек, раз	91	82

**Заключение.** В результате такого подхода нам удалось сократить период «вкатывания» и практически уже на первой недели после выхода на снег приступить к полноценным тренировкам по подготовке лыжников к соревнованиям. Следует отметить, что такая практика, по нашему мнению, целесообразна только для студентов ФФК и С, так как студенты других факультетов не могли справиться с предлагаемым объемом специальной подготовки в силу более низкого уровня общей физической подготовки.

Таким образом, дифференцированный подход к дозированию физической нагрузки является обязательным при организации учебно-тренировочных занятий студентов-лыжников, а метод круговой тренировки позволяет обеспечить эффективное развитие необходимых профессионально важных качеств спортсмена-лыжника на должном уровне.

1. Прохоров Ю.М. Физическая культура : Курс лекций : учебно-методическое пособие / Ю.М Прохоров. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – 190 с.
2. Лыжный спорт. Учебник. Ч. 1. Теория и методика обучения и тренировки / И. В. Листопад ; Министерство спорта и туризма Республики Беларусь, Белорусский государственный университет физической культуры. - Минск : БГУФК, 2016. – 204 с.
3. Построение учебно-тренировочного процесса на занятиях по ПСМ методические рекомендации / сост. Г.Н. Ситкевич, Е.В. Михаленок. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2016. – 50 с.

## ОЛИМПИЙСКИЕ ИДЕАЛЫ В ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ И СТУДЕНТОВ

*Е.М. Нахаева, А.В. Вильчик  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В настоящий момент развития общества огромное влияние на формирование всех направлений личности и ее потребностей играет реклама и система пропаганды кого-либо или чего-либо. При этом, к сожалению, идеям нравственного толка, направленных на формирование культурно-нравственных ценностей отводится, как правило, меньше времени, творческих раскруток и средств. Сегодня, когда молодое поколение подвержено всевозможным негативным влияниям и число группы риска среди учащихся, студентов увеличивается из года в год, следует уделить особое внимание процессу идеализации, т.е. формированию у подрастающего поколения приверженности к высоким нравственным идеалам. Должное место в этом процессе по нашему мнению, следует отвести олимпийским идеалам. Ведь не случайно, с целью сохранения мира и человеческого достоинства, век назад была создана наука социальная педагогика спорта или олимпизм. Нравственная суть этого учения отражена в его понятии – «это философия жизни, возвышающая и объединяющая в сбалансированное целое достоинства тела, воли и разума». Исходя из содержания, принципов, цели, задач и направлений олимпизма его необходимо эффективно использовать для формирования нравственных идеалов и культуры здорового образа жизни у современной молодежи.

Цель – выявить уровень предрасположенности старшеклассников и студентов первого курса к олимпийской идеализации.

**Материал и методы.** Исследование проводилось среди учащихся (55 человек) старших классов города Витебска гимназии № 7, № 8; средней общеобразовательной школы № 46 (55 чел.) и студентов первого года обучения ВГУ имени П.М. Машерова (55 чел.). В качестве методов исследования использовали анкетирование, собеседование, статистическую обработку результатов.

**Результаты и их обсуждение.** На первой стадии нашего исследования были задействованы учащиеся старших классов и студенты в возрасте 16–17 лет. Респондентам были предложены на выбор пять вариантов ответа в каждом вопросе экспресс - анкеты. Варианты имели свой код, по которому в дальнейшем определялся уровень предрасположенности респондентов к процессу олимпийской (спортивной) идеализации. Уровневая оценка осуществлялась в баллах по значимости выбранного варианта: благоприятный уровень (от 5 баллов и выше); располагающий уровень – от 4.9–4.0 баллов; неопределенный уровень (от 3.9 до 3.0 баллов); отвергающий уровень (от 2.9–2.0 баллов) и безразличный уровень (от 1.9 до 1.0 баллов).

Результаты опроса показали, что идеализация имеет место в жизни современной молодежи (71.3%). Наибольший интерес идеализации (77.2%) респондентов связан с такими сферами деятельности, как ТВ, кино, бизнес и профессиональный спорт. Идеалом для подражания для 64.4% – являются актеры, певцы и музыканты. Для 18.2% – олигархи. Олимпийские чемпионы и призеры стали кумирами только для 2.3% респондентов. Современное общество склонно к проявлениям фанатизма - явлению противоположному идеализации. Поэтому нас интересовало мнение старшеклассников и студентов о наличии этого явления у их сверстников. Опрос показал, что 28.3% не исключают наличие фанатической приверженности у своих ровесников, 60.3% отличают понятия «спортивный фанат» и «спортивный болельщик»; 28.1% – отмечают, что не являются ни тем, ни другим. Первое место в мотивации выбора спортсмена олимпийца, как идеала для подражания, 58.7% респондентов отводят личностным качествам спортсмена. Интерес к личности спортсмена формируется через просмотр спортивных мероприятий. Результаты анкетирования показывают: олимпийские соревнования привлекают 17% старшеклассников, чемпионаты мира и континентов по видам спорта – 20.5%, авторалли интересуют 11% участников анкеты. Спортивно-развлекательные шоу привлекают 23.3% респондентов. Не интересуются и не смотрят спортивные мероприятия 28.2% участников. Из числа участников анкетирования 24.6% занимается спортом постоянно и 21.4% – не постоянно, 25.6% пытались и хотели бы заниматься спортом и 28.4% – не занимаются и не собираются это делать в дальнейшем. Исследуемые в большинстве (59%) признают спорт, как неотъемлемый атрибут цивилизации, 23% – убеждены в этом. То, что спортивная деятельность может служить средством

формирования нравственности, патриотизма и культуры согласны 31.2% респондентов, 25.5% – сомневаются в этом, 10.3% – ответили отрицательно, На вопрос о наиболее благоприятных возрастных рамках для формирования олимпийских (спортивных) идеалов 51.2% респондентов сомневаются с ответом; 28.3% убеждены, что это период с 6 до 20 лет. Основными мотивами идеализации спорта и здорового образа жизни (спорт высших достижений как хобби или профессия) стали бы – у 46.1% респондентов познание мира, у 25.6% – постоянный экстрим и для 20.5% участников – престиж страны.

**Заключение.** В ходе изучения и математической обработки полученных результатов было выявлено, что уровень предрасположенности опрашиваемого контингента к олимпийской идеализации характеризуется как «неопределенный» или сомневающийся уровень (3.2 балла). Это, когда исследуемые положительно относятся к спортивной деятельности как неотъемлемой составляющей современного человека и общества. Однако при этом их потребность в спорте и спортивных кумирах выражена не значительно. Для достижения благоприятных условий для олимпийской (спортивной) идеализации необходимо учителям, тренерам, преподавателям совершенствовать методы, формы и средства пропаганды спорта в целом и олимпийских игр в частности. Делать акцент на раскрытие личностных качеств чемпионов и призеров крупнейших спортивных форумов. В организации тренировочного и соревновательного процесса уделять внимание олимпийскому образованию, пропаганде здорового образа жизни и спортивным профессиям. Учитывать занятия спортом и спортивные показатели как официальные бонусы при поступлении в вуз и приеме на работу, при профессиональном росте.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ КОМПЛЕКСНЫМИ ВИДАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ**

*Е.И. Петрушевич, Т.В. Чепелева  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Основной причиной снижения уровня физической подготовленности студентов является малоподвижный образ жизни, что ведет к возникновению различных заболеваний, одними из которых являются проблемы с сердечно-сосудистой системой и опорно-двигательным аппаратом. В то же время классические виды занятий физкультурой являются малоэффективными для укрепления здоровья студентов, не вдохновляют и не мотивируют их, в результате чего требуется изменение содержания и структуры занятий. Решением всех этих вопросов могут выступать оздоровительные фитнес-технологии в вузе, в частности, фитнес-аэробика [1]. Основной задачей фитнес-аэробики является общее укрепление здоровья, улучшение самочувствия и настроения, развитие физических качеств, увеличение работоспособности, замедление и отсрочивание процессов старения. В фитнес-аэробику входят такие направления, как: степ-аэробика, аква-аэробика, фитнес на роликах, хип-хоп аэробика, кросфит, фитбол-аэробика, калланетика, пилатес, фитнес-йога.

Цель исследования – разработка комплексной программы занятий со студентами, которая включает различные виды фитнес-занятий, и проверка её эффективности. В соответствии с целью были сформированы следующие задачи:

- выявить исходный уровень физической подготовки и функционального состояния студенческой молодежи;
- экспериментально проверить эффективность разработанной методики в педагогическом эксперименте.

**Материал и методы.** В исследованиях приняли участие студентки 1-2 курса ФФК и С в количестве 15 человек. В основе комплексной программы учебно-тренировочных занятий были использованы следующие направления фитнес-аэробики: хип-хоп аэробика, фитнес-йога, оздоровительная классическая аэробика, силовые тренировки с различным оборудованием [2]. Методами исследования являлись: теоретический анализ и обобщение литературных источников, педагогическое наблюдения, педагогические тестирования, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** По окончании эксперимента была проведена математическая обработка данных. Было выявлено достоверное изменение ( $p < 0.05$ ) ряда показателей физической подготовленности и морфофункционального состояния у испытуемых в результате регулярных занятий по разработанной программе. Как видно из представленных данных (Табл. 1), наиболее значимые и статистически достоверные сдвиги произошли в показателях функциональной подготовленности: работоспособность (проба Руфье,  $p < 0.05$ ), проба Штанге ( $p < 0.05$ ), проба Генчи ( $p < 0.05$ ). Пробу Руфье используют для оценки адаптации сердечно – сосудистой системы к физической нагрузке.

В основе пробы Штанге лежат функциональные возможности сердечно-сосудистой системы при задержке дыхания, а также устойчивость организма к недостатку кислорода. Это определенным образом показывает функциональное состояние и мощность дыхательных мышц [3]. Косвенно судить об уровне обменных процессов можно по величине показателя пробы Генчи, которая характеризует степень адаптации дыхательной системы к гипоксии и гипоксемии. Пробу Руфье используют для оценки адаптации сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке, которая измеряется по частоте сердечных сокращений при выполнении максимального количества приседаний в течение 15 секунд. Данные функциональные пробы полностью отражают изменения функциональных показателей студенток (Табл. 1).

Таблица 1 – Динамика показателей функциональной подготовленности студенток экспериментальной группы (n-15)

Показатели					
Проба Штанге (с)		Проба Генчи (с)		Проба Руфье	
До	После	До	После	До	После
44,8	47,8	28	30	1.1	9.1
$p < 0.05$	$p < 0.05$	$p < 0.05$	$p < 0.05$	$p < 0.05$	$p < 0.05$

В течение педагогического эксперимента изменились показатели физической подготовленности: челночный бег (с 7.8 сек. до 7.2 сек.); отжимания от пола (с 22 раз до 36 раз); приседания (с 42 раза до 54 раз); прыжок в длину (с 154.6 см. до 163.6 см.); подъем туловища лежа (с 32 раз до 45 раз); выполнение упражнения мост из положения лежа (угол сгиба позвоночного столба с 25,1 до 19,9); наклон вперед из положения сидя (с 10 см. до 21 см.). Это говорит об улучшении функциональной и физической работоспособности (Таблица 2).

Таблица 2 – Динамика показателей физической подготовленности студенток экспериментальной группы (n15)

Показатели													
Челночный бег (с)		Отжимания (кол-во)		Приседания (кол-во)		Прыжок в длину (см)		Подъем туловища (кол-во)		Мост (см)		Наклон вперед (см)	
до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
7.8	7.2	22	36	42	54	154.6	163.6	32	45	25.1	19.9	10	21.3
$p < 0.01$		$p < 0.01$		$p < 0.01$		$p < 0.05$		$p < 0.01$		$p < 0.01$		$p < 0.01$	

**Заключение.** В результате разработанной комплексной программы проведения занятий на основе фитнес-технологий была улучшена общефизическая подготовленность студенток, что говорит об эффективности данной методики. Учебно-тренировочные занятия должны планироваться так, чтобы учитывалась специфика направленности обучения в вузе, современные тенденции проведения учебно-тренировочных занятий, экзаменационной сессии и каникулярного периода, а также интересов занимающихся. Разработанная программа занятий позволяет предотвратить гиподинамию, повысить уровень физической и функциональной подготовленности, а также улучшить состояние здоровья и общего самочувствия студенток.

1. Мякинченко, Е.Б. Аэробика. Учебное пособие для вузов физической культуры / Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова // Спорт. Академ. Пресс. - М., 2002. - 304 с.
2. Антипов, В.М. Методические аспекты проведения физкультурно-оздоровительных занятий с девушками 18-20 лет / Е.М. Антипов // Теория и практика физической культуры: Тренер: журнал в журнале. - 2010. - № 3. - С.73
3. Афтимичук, О.Е. Оздоровительная аэробика: Теория и методика: учебное пособие / О.Е. Афтимичук. – Кишинев: Сh: «Valinex» SA, 2011. – 310 с.

## К ВОПРОСАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ, БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ю.М. Прохоров  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Современное общество предъявляет широкий спектр требований к специалисту высшей категории не только в части умелого руководства, но и в области психофизической готовности и способности эффективной трудовой деятельности в условиях высокой конкуренции. Идеальный специалист должен обладать высоким потенциалом социальной отдачи, профессиональной надежности и дееспособности. Он представляется нам как человек располагающий высоким уровнем здоровья, специалист высокой профессиональной компетенции, инициативный, творческий, деятельный, самостоятельный субъект саморазвития, самосовершенствования, самообразования и самореализации.

Цель исследования – определить комплекс средств физической культуры, способствующих формированию психофизической готовности выпускника вуза и характеризующих его как высококвалифицированного молодого специалиста, субъекта трудовых отношений.

**Материал и методы.** Нами использовался комплекс теоретических, эмпирических и математических методов организации научно-педагогических исследований. Изучались и уточнялись условия труда, функциональные обязанности специалистов, относящихся к 1 группе профессий, показатели физической и функциональной подготовки студентов, обучающихся по дневной форме обучения факультета социальной педагогики и практической психологии ВГУ имени П.М. Машерова. Проводились статистическая и математическая обработка полученных данных и результатов исследований.

**Результаты и их обсуждение.** Общеизвестными характеристиками профессиональной компетентности специалистов высшей квалификации следует считать: наличие достаточного комплекса профессиональных знаний, умений и навыков; рациональное использование потенциальных возможностей и индивидуальных способностей, позволяющее эффективно осуществлять целенаправленную профессиональную деятельность; вариативность и интегрированное сочетание знаний, умений, навыков, способностей и установок, взаимодействие и сотрудничество, заимствование и творчество, гибкость с целью оптимального и качественного выполнения профессиональных функций и решения проблемных ситуаций.

Основой для разработки прикладной ориентированной физической подготовки является профессиограмма, которая включает:

- общие сведения о профессии (вид профессиональной деятельности, средства и результаты труда, неспецифические условия труда и общий распорядок рабочего дня);
- данные об особенностях трудовой деятельности и ее условиях, специфически воздействующих на организм: состав рабочих операций, степень физических усилий и психической напряженности, порядок чередования рабочих фаз и отдыха;
- специфические профессиональные заболевания и специфические отклонения в физическом развитии, вызываемые характером и условиями профессионального труда;
- специфические психофизические способности, которыми должен обладать представитель данной профессии;
- двигательные умения и навыки, необходимые для данной профессии.

Состояние здоровья человека и его физическое развитие тесно взаимосвязаны. Рассматривая физическую культуру как механизм, существенно влияющий на состояние здоровья и трудовую деятельность, нами исследовались морфофункциональные показатели физического развития и функциональной подготовки студентов. Физическое развитие следует понимать как процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивида морфофункциональных свойств физических качеств и способностей его организма; как процесс изменения форм и функций организма человека под влиянием условий жизни и воспитания. Оно характеризуется изменениями трех групп показателей: - *показатели телосложения* (длина тела, масса тела, осанка, объемы и формы отдельных частей тела, величина жировоголожения и др.), которые характеризуют биологические формы, или морфологию человека; - *пока-*

*затели (критерии) здоровья*, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека. Решающее значение на здоровье человека оказывает функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем, органов пищеварения и выделения, механизмов терморегуляции и др.; - *показатели развития физических качеств* (силы, скоростных способностей, выносливости и др.).

*Функциональную подготовленность* систем организма оценивают с помощью функциональных проб. Основная задача функциональных проб заключается в проверке функций (деятельности) системы с учетом ее реакции на воздействия определенной, дозируемой физической нагрузки на организм. В процессе рациональной физической тренировки, с одной стороны, повышается уровень функциональных резервов организма, а с другой, растет экономизация их использования. Оценка и диагностика физического развития и функциональных возможностей организма может быть осуществлена при предельных и дозированных нагрузках с применением антропометрических методов и функциональных проб и тестов. Уровень физического развития и здоровья определяется в сравнении с нормативными таблицами [1].

Проведенные нами исследования показывают, что примерно 10% студентов имеют высокий уровень развития физической и функциональной подготовленности и системные представления о структуре и методике занятий физическими упражнениями. Еще меньше респондентов занимались в спортивных секциях до поступления в вуз, имеют спортивные достижения и спортивный разряд. В большинстве своем студенты факультета рассматривают занятия физической культурой как дополнительную, второстепенную нагрузку.

В числе негативных факторов студентами называются слабая теоретическая подготовка и отсутствие должной мотивации к занятиям физической культурой. Учебной программой общеобразовательной школы не предусмотрен лекционный курс, что минимизирует возможности теоретической и методической подготовки, научно-теоретических исследований, популяризации физической культуры как средства профилактики заболеваний и укрепления здоровья, формирования познавательного интереса и основ здорового образа жизни, пропаганды спортивных достижений. В качестве основного мотивационного фактора занятий физической культурой в студенческой среде доминирует необходимость выполнения учебной программы и получение зачета. Они не внимательно относятся к своему здоровью, игнорируя целенаправленную работу по профилактике заболеваний средствами физической культуры, здоровому образу жизни и закаливанию организма.

Тестирование фиксирует низкий уровень развития физических качеств у большинства студентов. Особо явно это выражено в развитии силовых способностей и выносливости. Отмечается резкое падение работоспособности организма в условиях увеличения времени физической нагрузки и при выполнении силовых упражнений: планка, отжимание, подтягивание, жим штанги. Около 30% от общего числа занимающихся студентов на ФСП и П имеют существенные отклонения в состоянии здоровья, отнесены к подготовительной или специальной медицинской группе, либо вовсе освобождены от занятий и им предписаны занятия в группе лечебной физической культуры [2].

В качестве системных компонентов учебной программы по физическому воспитанию, имеющих профессиональную ориентацию и наиболее эффективно влияющих на формирование профессионально-значимых качеств студентов ФСП и П нами выделены: легкую атлетику, гимнастику, лыжную подготовку, атлетизм, спортивные и подвижные игры. Ценность гимнастики заключается в том, что она обладает возможностью избирательно воздействовать на организм или на развитие его отдельных систем и функций. Различают *основную, гигиеническую, спортивную, художественную, производственную, лечебную* гимнастику. На учебно-тренировочных занятиях по физической культуре в учреждениях образования занимаются преимущественно основной гимнастикой: построения и перестроения; общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами - мячами, палками, скакалками, флажками; лазанье и перелезание; равновесие; ходьба; бег; прыжки; метание; элементарные акробатические упражнения. Широко изучаются: - основные элементы и приемы видов *легкой атлетики*: бег, ходьба, метания, прыжки; - *лыжной подготовки*: передвижения, подъем и спуск, торможение; - *атлетизм*, предполагает занятия в тренажерном классе и использование спортивных тренажеров; - спортивные игры: баскетбол, волейбол, бадминтон, настольный теннис, дартс, - здесь студенты развивают игровые умения, формируют навыки ситуативного мышления, творческого выбора

способа действия; - *подвижные и спортивные игры*, возбуждая коллективные переживания, коллективную ответственность, радость совместных усилий, укрепляют дружбу, дисциплину, повышают эмоциональную удовлетворенность от занятий физической культурой.

Студенческий спорт также имеет важное прикладное значение. Студенты участвуют в круглогодичной студенческой спартакиаде и других соревнованиях, проводимых в группе, на факультете. Сборные команды вуза принимают участие в республиканской универсиаде и других официальных соревнованиях, включая и международные студенческие соревнования. Соревнования требуют хорошей функциональной и специальной подготовки, соблюдения определенных правил. На соревнованиях, в условиях острой спортивной борьбы, выполнения высокой физической нагрузки, повышенной ответственности за свои результаты перед коллективом, студенты-спортсмены, участники соревнований развивают двигательные способности, формируют настойчивость и целеустремленность, выдержку и смелость, проявляют морально-волевые качества [3].

В совокупности с материально-технической базой университета важная роль в формировании профессионально-прикладной психофизической готовности принадлежит *естественным силам природы: солнце, воздух, вода*. Выступая в едином комплексе с физическими упражнениями, они усиливают оздоровительное воздействие на организм. Физические упражнения в сочетании с естественными факторами закаливания помогают повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды. Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат, средствами укрепления здоровья, закаливания, повышения работоспособности человека [4].

**Заключение.** Таким образом, система трудовых отношений к специалисту социальной работы, высшей квалификации предъявляют высокие требования не только профессиональной компетенции, но и опосредуют необходимость высокого уровня здоровья и психофизической готовности, а этого можно добиться в процессе систематических занятий физическими упражнениями, спортом и закаливанием организма. В процессе тренировки организм приобретает способность более экономно реагировать на выполнение производственных заданий, выполнять работу на более высоком уровне качества. Возрастающая экономичность и уменьшающаяся утомительность организма при выполнении одной и той же работы характеризуют физиологическое значение тренировки.

Организм человека, систематически занимающегося активной двигательной деятельностью, в состоянии совершать более значительную по объему и интенсивности работу, чем организм человека, не занимающегося ею. Та же работа для нетренированного человека может оказаться тяжелой, вызывать утомления и даже перенапряжение.

Данные обстоятельства дают нам все основания считать вполне обоснованным выделение еще одной *составляющую* профессиональной компетенции специалиста – психофизическая готовность специалиста, которая характеризует его способности к укреплению и сохранению здоровья, совершенствованию физических качеств и ведению здорового образа жизни.

Материально-техническая база учебного корпуса (4 специализированных спортивных зала: спортивных игр, легкой атлетики, гимнастики, тренажерный класс, лыжная база; удобное расположение учебного корпуса: вблизи городского центрального спортивного комплекса, природного комплекса «Витьба», – позволяют вариативно использовать разнообразные средства физического воспитания и успешного решения задачи профессионально-прикладной подготовки студентов на высоком уровне качества.

1. Физическая культура. Курс лекций: пособие / Г.П. Косяченко, А.Г. Фурманов. – Минск: БГУФК, 2014. – 126 с.
2. Прохоров Ю.М., Чепелева Т.В. Предмет «Физическая культура»: представления и ожидания студентов первого курса / Наука – образованию, производству, экономике : материалы XXI (68) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2016 : в 2 т. – Т.2. – С. 159–361.
3. Физическая культура: Типовая учебная программа для учреждений высшего образования / В.А. Коледа, Е.А. Куликович, И.И. Лосева, В.В. Овсянкин, С.В. Хожемпо. – Минск : Минобр. РБ., 2017. – 39 с.
4. Прохоров Ю.М. Организационные и содержательные аспекты формирования физической культуры личности студента (на примере ВГУ имени П.М. Машерова): / научно теоретический журнал «Мир спорта» № 4 (65). – Мн.: БГУФК, 2016 – С. 27 – 32.

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ НА ТРЕНАЖЕРЕ «СТЕППЕР» НА ПОКАЗАТЕЛИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ

*Е.Н. Слободняк, Л.Э. Кривицкая, А.В. Седнева  
Минск, БНТУ*

В настоящее время в физическом воспитании студентов применяются технические средства, они способствуют решению задач по совершенствованию учебного процесса и улучшению организаций занятий. Гармоничное развитие женского организма, возможность стать стройнее и грациознее, устранение недостатков фигуры, корректировка своего веса – является мотивирующим фактором для занятий физической культурой у девушек в вузе.

«Степпер» представляет собой шаговый кардиотренажер или тренажер для аэробных нагрузок. Аэробными упражнениями называются повторяющиеся в определённом ритме в течение длительного отрезка времени движения. Упражнения на тренажере направлены, в первую очередь на укрепление мышц голени, бедер и ягодиц, а также укреплению стенок сосудов и сердечных мышц, улучшает дыхательную систему человека, улучшение координации движений, общее укрепление защитных свойств организма и улучшение самочувствия.

Цель исследования – определить эффективность использования тренажера "Степпер" на показатели дыхательной системы студенток энергетического факультета.

**Материал и методы.** В исследовании, проводившемся на базе БНТУ в период с октября 2016 по май 2017 года, приняли участие 30 студенток третьего и четвертого курсов энергетического факультета, отнесенных к основной медицинской группе здоровья. Из них были сформированы контрольная (n=15) и экспериментальная (n=15) группы.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, математическая обработка результатов. Тестовые методы включали функциональные пробы для определения состояния дыхательной системы студентов на разных этапах обучения. Функциональным показателем состояния дыхательной системы, в частности, и адаптационных возможностей организма в целом является показатель задержки дыхания. Функциональные пробы на задержку дыхания (проба Штанге – после вдоха, и проба Генчи – после выдоха) используются для оценки устойчивости организма человека к смешанной гиперкапнии и гипоксии [1].

Проба Штанге – испытуемый, в положении сидя, после пятиминутного отдыха, делает глубокий вдох и выдох, затем субмаксимальный вдох и задерживает дыхание, закрыв рот и зажав пальцами нос. Регистрируется время задержки дыхания в секундах. Продолжительность задержки дыхания фиксируют по первому движению диафрагмы.

Проба Генчи – в положении сидя, после отдыха, испытуемый делает несколько глубоких дыханий и на субмаксимальном выдохе задерживает дыхание. Прекращение задержки фиксируется по первому движению диафрагмы [1].

**Результаты и их обсуждение.** Для определения показателей состояния дыхательной системы студентки прошли функциональные пробы на задержку дыхания в начале и в конце учебного года.

Студентки контрольной группы (n=15) посещали занятия физической культуры два раза в неделю в группах основного учебного отделения. На протяжении учебного года в основной части занятия девушки выполняли упражнения для улучшения состояния дыхательной системы в соответствии с содержанием учебной программы.

Студентки экспериментальной группы (n=15) посещали занятия физической культурой два раза в неделю в группах основного учебного отделения. Одно занятие в неделю студентки занимались на кардиотренажере "Степпер". Упражнения выполнялись в основной части занятия, в течение 20–30 минут. Студенткам были предложены следующие упражнения на тренажере.

1. Стандартный шаг: спина прямая, шаг подобный подъему по лестнице. Педали до конца не выжимать, в быстром темпе. Укрепление мышц ягодиц и бедра, развитие выносливости.
2. Полстопы: спина прямая, упор неполной стопой. Педали до конца не выжимать, шаги быстрые и мелкие. Укрепление мышц бедра и икры.

3. Тяжелый шаг: наклон туловища вперед, упор полной стопой в педали, выжимать медленно с усилием. Увеличивается нагрузка на мышцы бедра и ягодицы.

В начале семестра студентки чередуя три упражнения выполняли каждое по 2-3 мин. в течение 10 мин. Постепенно добавляя интенсивность и длительность тренировки, в конце учебного года она составляла 30 мин. Пульс – не более 55 – 70 % интенсивности.

Важным фактором безопасности и результативности при выполнении упражнений на тренажере является правильная техника:

- обязательная разминка перед тренировкой;
- постепенное увеличение времени и интенсивности занятий;
- ногу на платформу ставить на всю стопу, пятка не должна свисать с педалей (это избавит от перегрузки голеностопного сустава);
- амплитуда движения педалей должна быть такой, чтобы ноги в коленных суставах не сгибались слишком сильно (вредно для коленного сустава);
- не разгибать ноги в коленных суставах до конца, они должны быть слегка согнуты, чтобы уберечь суставы от высокой нагрузки.

В конце второго семестра проводилось повторное определение показателей состояния дыхательной системы. В таблице 1 приведены среднегрупповые результаты функциональных проб на задержку дыхания и процентные изменения показателей студенток энергетического факультета.

Таблица 1 – Результаты тестирования студенток.

Группы	Результаты функциональных проб, сек					
	в начале учебного года		в конце учебного года		изменения %	
	проба Штанге	проба Генчи	проба Штанге	проба Генчи	проба Штанге	проба Генчи
Контрольная групп (n=15)	43,1±1,52	27,1±1,8	46,1±1,6	29,2±1,82	6,96%	7,74%
Экспериментальная группа (n=15)	43,2±1,49	26,9±1,72	49,4±1,53	31,2±1,9	14,4%	15,9%

Анализ полученных данных, выявил прирост показателей функционального состояния студенток. Исследование показало, что по пробе Штанге результат студенток контрольной группы в конце учебного года увеличился до 46,1 с; экспериментальной группы до 49,4с ( $p<0,05$ ). По пробе Генчи показатели повторного исследования в контрольной группе составили 29,2 с, а в экспериментальной группе 31,2 с ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, в результате исследования была доказана эффективность использования тренажера "Степпер" на показатели дыхательной системы, что отразилось в значительном приросте результатов студенток экспериментальной группе по пробе Штанге 14,4%; по пробе Генчи 15,9%.

1. Логвин, В.П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В.П. Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. - Минск: БГУФК, 2009. - 60 с.

## **ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИСТЕВОГО ЭСПАНДЕРА ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ МЫШЦ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ**

*Е.Н. Слободняк, Л.Э. Кривицкая, А.В. Седнева  
Минск, БНТУ*

В современном мире одна из самых больших роскошей является здоровье. Студенты технического вуза занимаются умственным трудом и проводят много времени неподвижно за компьютером, пользуясь клавиатурой и компьютерной мышью подвержены появлению специфического заболевания запястья – туннельный синдром. Использование кистевого эспандера даст возможность предупредить появление симптомов этой патологии и многих проблем от всевоз-

возможных артритов до снятия стрессов и усталости. Кистевой эспандер предназначен для укрепления мышц предплечья, основная функция которого сгибание кисти и пальцев.

Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий [2].

Двигательная деятельность является обязательным условием проявления силовых способностей – сами по себе они проявляются не могут [4]. Влияние на их проявление в каждом конкретном случае могут оказывать различные факторы в зависимости от вида двигательной деятельности, условий их осуществления, половых, возрастных и иных индивидуальных особенностей человека [4].

Для количественной оценки силовых способностей используются как динамометрические показатели, характеризующие величину силы, внешне проявляемой при напряжении тех или иных мышц, так и целостные показатели внешнего эффекта силовых упражнений [3].

Динамометрия – измерение силы отдельных мышечных групп человека с помощью специальных устройств – динамометров. Динамометрические показатели выражены в абсолютных величинах (кгс) [1].

Цель исследования – определить эффективность применения кистевого эспандера для развития силы мышц верхних конечностей у студентов энергетического факультета.

**Материал и методы.** В исследовании, проводившемся на базе БНТУ в период с сентября 2016 по май 2017 года, приняли участие 38 студентов второго курса энергетического факультета. Из них были сформированы контрольная группа (n=18) и экспериментальная группа (n=20) отнесенных к основной медицинской группе здоровья. В начале и в конце учебного года студенты выполняли следующий тест – динамометрия – для определения исходных показателей развития силы верхних конечностей и ее динамики за период исследования: динамометр берется в руку циферблатом внутрь. Прямая рука отводится в сторону-книзу под углом 45 градусов и максимально сжимается. Проводится по два измерения на каждой руке, фиксируется лучший результат. В тестировании использовался ДРП – 120 (цена деления 2 кгс). Тест кистевой динамометрии направлен на измерение силовых показателей мышц-сгибателей запястья и пальцев [5].

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, математическая обработка данных.

Студенты контрольной группы (n=18) посещали занятия физической культуры два раза в неделю в группах основного учебного отделения. На протяжении учебного года в основной части занятия мужчины выполняли упражнения для развития силы мышц верхних конечностей в течение 20 - 25 мин в соответствии с содержанием учебной программы.

Студенты экспериментальной группы (n=20) посещали занятия физической культурой два раза в неделю в группах основного учебного отделения. В основной части занятий юноши занимались с кольцевым кистевым эспандером в течение 20 – 25 минут, который предназначен для укрепления и тренировки мышц предплечья и кистевой области рук.

**Результаты и их обсуждение.** Студентам был предложен следующий комплекс упражнений:

– последовательное, без отдыха сжатие-разжатие эспандера 90 раз в течение 1 - 1,5 мин, с мах амплитудой движений. Поменять руку. Количество подходов от 1-2 раз до 3-7 раз в зависимости от физической подготовленности студентов, время отдыха 2-4 мин между подходами.

– короткие, ритмичные сжимания-разжимания 100 раз в течение 1 мин закончить удержанием в положении мах сжатия в течение 1-2 мин. Количество подходов от 1-2 раз до 3-7 раз в зависимости от физической подготовленности студентов, время отдыха 4-6 мин.

– сжатие эспандера в мах положении и удерживание в статическом положении в течение 1-2 мин с последующим быстрым сжатием-разжатием до 2 минут. Количество подходов от 1 до 3-5 раз в зависимости от физической подготовленности студентов, время отдыха 4-6 мин

В соответствии с физической подготовленностью студентам были предложены кольцевые кистевые эспандеры различной жесткости от 5-10 кг на начальном этапе эксперимента до 20-30 кг в конце учебного года. Для получения наибольшего эффекта студентам было рекомендовано использовать кистевой эспандер ежедневно на самостоятельных занятиях.

В конце учебного года были проведены повторные измерения силы мышц верхних конечностей. В таблице 1 приведены среднегрупповые результаты тестирования и процентные изменения показателей студентов энергетического факультета.

Таблица 1 – Среднегрупповые результаты тестирования студентов.

Группы	Результаты измерений динамометрии, кгс					
	в начале учебного года		в конце учебного года		изменения %	
	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Контрольная групп (n=18)	46,1±1,2	42,8±1,4	49,9±1,4	46,1±1,6	8,2%	7,7%
Экспериментальная группа (n=20)	46,0±1,5	43,1±1,3	52,6±2,1	48,5±1,8	14,3%	12,5%

Исходя из полученных данных: в начале учебного года по изучаемым параметрам значимые отличия у студентов отсутствовали. Проводя анализ результатов исследования в конце учебного года можно сделать вывод, что у всех студентов наблюдается положительная динамика результатов. При повторном измерении в контрольной группе результаты студентов составили: правая рука 49,9 кгс, левая рука 46,1 кгс. В экспериментальной группе наблюдается значительный прирост результатов правой руки 52,6 кгс, левой – 48,5 кгс ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, в результате исследования была доказана эффективность использования кистевого эспандера для развития силы мышц верхних конечностей, что отразилось в приросте показателей студентов в экспериментальной группе на 14,3% правой руки и 12,5% левой руки.

1. Башкиров П.Н. Учение о физическом развитии человека. / П.Н. Башкиров. – М., 1962
2. Годик, М.А. Спортивная метрология. Учебник для институтов физ. культ / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с., ил.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник д. ля институтов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с., ил.
4. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп.- Издательский центр «Академия». 2003. – 480 с.
5. Эванс, Н. Анатомия бодибилдинга. / Н. Эванс; пер. с англ. С.Э. Борич – 2-е изд. – Минск: Попурри, 2012. – 192 с., ил.

## *Педагогические науки*

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Д.Л. Гаевская  
Витебск, ВГМУ*

В комплексе актуальных проблем современности проблема умения жить в поликультурном мире, уважения к представителям других национальностей и конфессий, различных субкультур выступает как одна из важнейших [1]. В условиях открытости границ, притока в страну беженцев, представляющих нетрадиционные для Беларуси вероисповедания, наша страна не может быть изолирована от тех негативных процессов, которые происходят в мире. В связи с этим проблема поликультурного образования приобретает актуальность, как в научном плане, так и в практике организации процесса образования и воспитания.

Одна из целей работы преподавателей кафедры химии факультета профориентации и довузовской подготовки (ФПДП) Витебского государственного медицинского университета (ВГМУ) заключается в создании среды, в которой культивируются уважительное отношение к личности, защита достоинства и прав каждого слушателя. Поликультурное образование и воспитание на кафедре основываются на принципах толерантности, уважения к иным народам и культурам, равенства и сосуществования социальных групп, представителей различных рас, религий, этносов. Мероприятия по поликультурному образованию и воспитанию носят системный характер как на общеуниверситетском уровне, так и на уровне ученической группы.

Культурно-образовательная среда ВГМУ многонациональна, здесь обучаются представители 40 стран мира. Каждый пятый студент ВГМУ – иностранец. Слушатели участвуют в общеуниверситетских мероприятиях (концертах, фестивалях, спортивных соревнованиях) поликультурной направленности. Учащиеся напрямую вовлечены в эту среду и име-

ют возможность общаться с представителями иных социокультурных общностей, знакомиться с их традициями и обычаями в быту и повседневной жизни. Проведение общеуниверситетских мероприятий поликультурной направленности создает благоприятную поликультурную атмосферу в университете.

Проводимые в группе мероприятия предполагают позитивное концентрирование внимания на поликультурных аспектах в рамках учебных предметов, что реализуется через знакомство с историей развития химии и биологии. Преподаватели приводят примеры огромного вклада в науку ученых с разным цветом кожи, разных вероисповеданий. Знание преподавателями современной национальной и конфессиональной ситуации, использование достоверной и актуальной информации о различных культурах и субкультурах, позволяет на кураторских часах со слушателями обсуждать особенности культурной самоидентификации, причины межкультурных конфликтов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей. Проводятся тренинги развития эмпатии (обсуждение ценностей и установок поведения), тренинги эмоциональной саморегуляции, ролевые игры, тематические занятия с использованием анкет, тест-опросников и др.

Цель – определить уровень развития поликультурных компетенций у слушателей дневного отделения ФПДП.

**Материал и методы исследования.** В исследовании приняли участие 53 слушателя дневного отделения ФПДП. При этом проводилось интервьюирование и анкетирование учащихся, методики количественно-качественного анализа.

**Результаты и их обсуждения.** Наглядно результаты исследования представлены на рисунках 1, 2, 3.

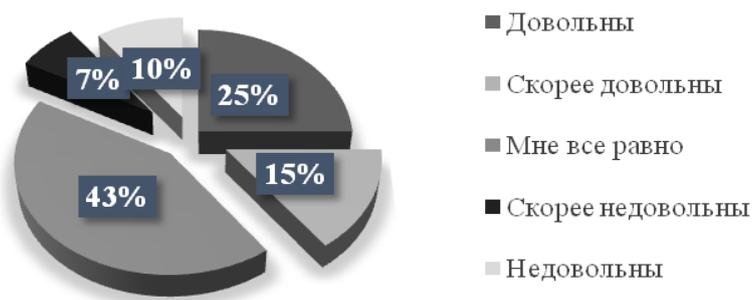


Рисунок 1 – Отношение слушателей к многонациональному составу студенческого сообщества вуза.

Рисунок 2 – Наличие национальностей, к которым слушатели не испытывают дружеских чувств.

Анализ социальной дистанции, которую слушатели устанавливают по отношению к представителям различных национальностей, был интерпретирован при помощи шкалы Богардуса (индекс от 1 до 2 – слияние; от 3 до 5 – толерантность; от 6 до 7 – изоляция или ксенофобия) [2].

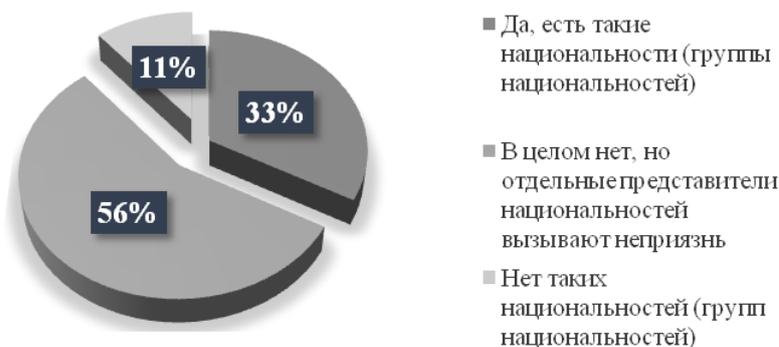




Рисунок 3 – Индекс социальной дистанции по отношению к представителям разных стран.

Все слушатели находятся в пределах толерантного отношения к представителям других национальностей (рис. 3). Более открыты учащиеся для контактов с представителями стран-соседей (Украина, Россия) ( $I \approx 3,02$ ). Самая большая дистанция установлена с представителями арабских стран ( $I \approx 4,24$ ).

**Заключение.** Данные, полученные в ходе исследования, указывают на недостаточную готовность слушателей к интеграции в социальном и полиэтническом пространстве. Своевременно проводимая работа по поликультурному образованию и воспитанию слушателей будет способствовать их личностному развитию и позволит применять поликультурные компетенции в личной, социальной и профессиональной деятельности.

1. Катович, Н.К. Научно-методические основания организации поликультурного образования и воспитания в школе / Н. К. Катович // ТехноОбраз-2013. Творческое развитие и саморазвитие личности в условиях межкультурного образования : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 19–20 марта 2013 г. : в 2 ч. / М-во образования Респ. Беларусь; редкол.: В.П. Тарантей (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2013. – Ч. 1. – С. 54–58.
2. Сергеев В. Социальная дистанция и национальные установки // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. 2008. № 2. С. 57–61.

## КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*Т.А. Данилевич*  
*Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова*

Современная система профессионального образования переходит на компетентностный подход в подготовке специалистов, который направлен на непосредственное нивелирование разрыва между профессиональными знаниями и умениями. Компетентность понимается как результат когнитивного изучения, а компетенция – как общая способность и готовность использования знаний, умений и обобщенные способы действий, усвоенные в процессе обучения, в реальной действительности [1, 32]. Актуальность изучаемой проблемы заключается в том, что профессиональная деятельность современного учителя начальной школы требует владения глубокими предметными знаниями, широким аспектом методов и приёмов обучения и воспитания, современными образовательными технологиями. В связи с этим совершенствование системы качественной подготовки специалистов в учреждениях профессионального образования является насущной потребностью нашего времени.

Цель исследования – реализация компетентностного подхода в формировании природо-ведческих знаний у будущих учителей начальной школы.

**Материал и методы.** В исследовании в качестве рабочего материала использовались: образовательный стандарт среднего специального образования специальность 2-01 02 01 «Начальное образование», а также типовые учебные программы по преподаванию дисциплин специального цикла. Реализованы методы исследования общенаучного характера (анализ, обобщение).

**Результаты и их обсуждение.** Профессиональные компетенции, которыми должен овладеть будущий учитель начальной школы, определяют образовательные стандарты среднего специального и высшего образования Республики Беларусь, на основе которых разрабатываются учебные планы специальностей и учебные программы. Нами были разработаны учебные программы по дисциплинам «Основы начального миропознания» [2, с.20] и «Методика преподавания предмета «Человек и мир»» [3, с.30] для педагогических колледжей с учетом компетентностного подхода в формировании природоведческих знаний, умений и навыков. В этих программах каждая тема имеет единую цель, содержание и образовательный результат, который выступает не как сумма усвоенной информации, а как способности (общепрофессиональные и предметные), которые направляют будущего учителя на достижение позитивных профессиональных результатов. Анализ подготовки учителей в условиях непрерывного образования «колледж - университет» позволяет сделать вывод: на этапе обучения в колледже необходимо объединение усилий его преподавателей с профессорско-преподавательским составом университета, что обеспечит более тесную интеграцию теоретической и практической подготовки обучающихся в системе «колледж-университет» и готовности учащихся колледжа к обучению в университете на заочной форме. В целях интеграции подготовки специалистов создаются единые образовательные ресурсы по учебным дисциплинам профессионального компонента, к которым преподаватели и учащиеся колледжа имеют свободный доступ через электронную библиотеку и активно их используют. Одной из форм профессиональной подготовки учащихся является проведение в колледже преподавателями университета тематических семинаров, лекций, Дней науки, презентаций учебно-методических пособий; организация исследовательской работы учащихся совместно с научно-исследовательским сектором университета, участие в научно-практических конференциях на базе университета. Большое внимание в совместной работе по подготовке специалистов мы уделяем практико-ориентированному обучению. Обучение применению природоведческих и методических знаний осуществляется в колледже в результате комплексного использования организационных форм (урок, экскурсия, практические занятия, внеурочная работа, учебная практика по основам начального миропознания, педагогическая практика «Пробные уроки в школе») и разнообразных методов и приёмов обучения. Много внимания уделяется межпредметным связям с педагогикой и психологией при изучении современных образовательных технологий на учебных занятиях (игровых, групповых, диалоговых, информационных, проектного и проблемного обучения и др.) и использованию их во время педагогических практик. Организация внеурочной деятельности учащихся осуществляется на основе тесного взаимодействия преподавателей колледжа, университета и учителей школ. Плодотворное сотрудничество сложилось с автором учебных и учебно-методических пособий для начальной школы Г.В. Трафимовой, которая проводит для учащихся колледжа семинары, авторские презентации книг и консультации по их использованию в обучении и воспитании младших школьников. Большое значение в системе непрерывного образования «колледж-университет» придается участию учащихся колледжа в исследовательской работе, по итогам которой они готовят выступления на университетские студенческие научно-практические конференции; лучшие работы публикуются в сборниках конференции и ежегодном сборнике статей студентов, магистрантов и аспирантов «Мир детства в современном образовательном пространстве».

Выпускники колледжа, поступившие в университет на сокращенный срок обучения, обладают достаточным уровнем профессиональных знаний и умений в области основ начального миропознания и методики преподавания предмета «Человек и мир», исследовательскими умениями и навыками, опытом творческой деятельности, что позволяет им активно включиться в процесс обучения в университете. На университетской ступени образования, опираясь на сформированные в колледже профессиональные компетенции, осуществляется совершенствование теоретической и практической подготовки студентов – заочников.

**Заключение.** Опыт подготовки будущих учителей начальной школы к преподаванию предмета «Человек и мир» в условиях непрерывного образования «колледж-университет» свидетельствует об эффективности компетентностного подхода. Приобретенные в колледже ака-

девические и профессиональные природоведческие компетенции обеспечивают освоение выпускниками колледжа программ высшего образования в сокращенные сроки; университетское образование поднимает их на более высокую ступень, обеспечивая тем самым успешное продвижение учителя к профессиональному мастерству.

1. Иванов, Д. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании / Д.Иванов. – М.: Чистые пруды, 2007. – 32 с.
2. Мінаева, В.М., Данілевіч, Т.А. Асновы пачатковага светапазнання / В.М. Мінаева, Т.А. Данілевіч. – Мінск: РІПА, 2012, 20 с.
3. Данілевіч, Т.А., Яршова, Л.В. Методыка выкладання прадмета “Чалавек і свет” / Т.А. Данілевіч, Л.В. Яршова. – Мінск: РІПА, 2012. – 30 с.

## ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ГОТОВНОСТЬ АБИТУРИЕНТОВ К ПОСТУПЛЕНИЮ В ВУЗ

*И.И. Деева*  
Витебск, ВГМУ

Для успешного обучения в вузе необходим довольно высокий уровень общего интеллектуального развития, в частности восприятия, памяти, мышления, внимания, эрудированности, уровня владения определённым набором логических операций и т.д. Поступив в вуз, молодые люди оказываются в совершенно иной обстановке, отличающейся от школьной и режимом занятий, и формами организации учебного процесса, и характером взаимоотношений с педагогами [1]. В закреплении у будущих студентов специализированных адаптивных механизмов, наиболее эффективных в вузовской среде, играет немаловажную роль довузовский этап обучения, на котором абитуриенты не только получают необходимые знания по профильным предметам, но и приобретают новый опыт самостоятельной работы, общения со сверстниками и преподавателями вуза, определяют и развивают свои индивидуально-психологические особенности. Стиль мышления и деятельности, характер, темперамент, уровень развития мыслительных способностей могут как способствовать успешной адаптации, так и препятствовать ей [2].

Цель исследования – изучить влияние адаптационных реакций слушателей дневной формы обучения (17 – 19 лет) факультета профориентации и довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета на их готовность к обучению в вузе.

**Материал и методы.** В исследовании принимали участие 62 слушателя дневной формы обучения факультета профориентации и довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета. Проводилось тестирование и интервьюирование слушателей дневного подготовительного отделения (тесты для изучения силы нервной системы, интеллектуальной лабильности, уровня общей, межличностной и самооценочной тревожности), обработка и анализ результатов.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты анкетирования отражены на рисунке 1.

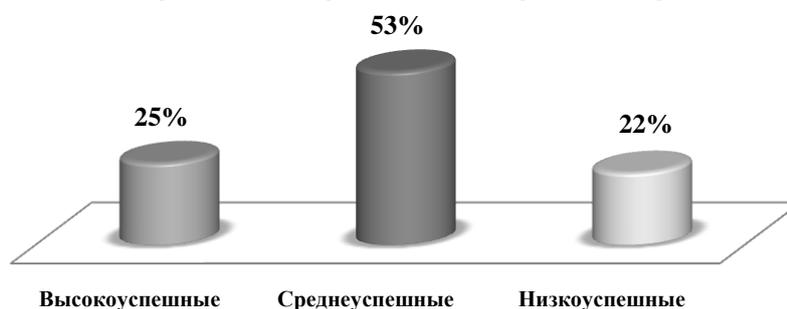


Рисунок 1. Оценка видов адаптации у слушателей дневной формы обучения подготовительного отделения

В результате проведенного исследования было выявлено три группы слушателей с различными видами успешности, определяемые различными механизмами адаптации, психологическими и физиологическими ресурсами организма: высокоуспешные – 25%; среднеуспешные – 53%; низкоуспешные – 22%.

Высокоуспешные слушатели, по сравнению с двумя другими группами, характеризуются более высокими показателями лабильности нервной системы, проявляющейся в умении быстро переключаться с одного задания на другое, способностью распределять внимание (умение слушать и понимать изучаемый материал и одновременно записывать его), дольше выдерживать высокие нагрузки. Данная группа слушателей имеет высокие количественные и качественные показатели решения заданий всех типов, высокие результаты усвоения знаний, демонстрирует хорошие аналитические способности, умение работать с учебной информацией. Уровень тревожности исследуемой группы, несмотря на стрессогенность ситуации перехода из школы в вуз, достаточно благоприятный. Такие слушатели характеризуются выраженным интересом к сфере профессий «человек – человек», высокой активностью профессионального самоопределения и в дальнейшем они не будут иметь проблем с обучением в вузе. Работа с такими слушателями заключается в основном в психологической поддержке и коррекции допускаемых ошибок.

Среднеуспешные и низкоуспешные слушатели составили вместе 75% исследуемой группы. Средние показатели их уровня тревожности превышают нормативные значения. У девушек показатели уровня всех видов тревожности выше, чем у юношей. Наиболее стрессовыми ситуациями, по их мнению, являются необходимость удерживать в сознании одновременно несколько объектов и переключать внимание с одного вида деятельности на другой в связи с постановкой новой задачи, что приводит к недостаточному уровню усвоения учебного материала. Эти группы слушателей показывают средние и низкие результаты и неустойчивую мотивацию к выбору будущей профессиональной деятельности, что может негативно сказаться на их дальнейшей учёбе. С такими слушателями проводятся тренинги, индивидуальные беседы, разнообразные упражнения с целью развития и совершенствования у слушателей необходимых навыков эффективного взаимодействия и общения, умений справляться со стрессом и конфликтными ситуациями, делать выбор и принимать решения.

Как показывает многолетний опыт работы на подготовительном отделении, учёт слушателями своих индивидуально-психологических особенностей может помочь им сделать процесс подготовки менее болезненным, приобрести навыки, важные в будущей профессиональной деятельности. Для оптимизации процесса подготовки слушателей к обучению в вузе преподаватели ФПДП на практических занятиях и во внеаудиторное время применяют различные методы и приёмы, способствующие формированию навыков самостоятельной работы, объективной самооценки, ориентации на успех в профессиональной и учебной деятельности.

**Заключение.** Проведённые исследования показали, что уровень адаптационных возможностей, определяемый возрастными и индивидуально-психологическими особенностями слушателей дневной формы обучения факультета профориентации и довузовской подготовки ВГМУ действительно оказывает влияние на готовность к обучению в вузе. По результатам исследования была определена группа абитуриентов, требующих помощи преподавателей в преодолении психологических проблем, связанных с дальнейшим обучением в высшем учебном заведении.

1. Бабаева, Н.М. Об эмоциональной напряжённости старшеклассников в процессе социально-психологической адаптации к новому коллективу / Н.М. Бабаева // Экология личности. – М., 2000. – С. 59 – 62.
2. Петухов, В.В. Основные определения собственно познавательных и универсальных психических процессов / В.В. Петухов // Общая психология: В. 3 т. Изд. 2-е. Введение. – М.; "УМК "Психология"; Генезис. – 2001. – С. 554 – 559.

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА**

*Е.В. Дернова, И.В. Чернова  
Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова*

На современном этапе развития общества происходят значительные изменения в различных сферах жизнедеятельности человека, которые существенным образом затрагивают проблему семейных отношений, духовных и семейных ценностей. Семья – это первичная основа человеческой культуры, так как именно в ней закладываются и формируются основы личности гражданина и семьянина, его установки, ориентации и ценности.

В настоящее время, когда фиксируется рост числа разводов, семей, где родители ведут асоциальный образ жизни, увеличивается количество неполных семей, детей, оставшихся без попечения родителей, актуальной становится проблема подготовки юношей и девушек к семейной жизни и формирование у них семейных ценностей [3, с.57].

В социологии под ценностями понимается свойство и явления предметов окружающей действительности, определяющие их значимость с точки зрения удовлетворения определенных потребностей личности [1, с.218].

Определяя понятие «семейные ценности», мы придерживаемся точки зрения В.О. Кондрашовой, которая устанавливает семейные ценности как эталоны, идеалы, традиции и обычаи, которые передаются из поколения в поколение, то, на чем основываются и строятся взаимоотношения в семье [2, с.4].

Проблема формирования семейных ценностей представлена в работах И. В. Бестужева-Лады, А.Б. Добрович, А. И. Кузьмина, В. Т. Лисовского. Среди учёных отечественной социологической науки наибольшее внимание вопросом изучения ценностных ориентаций белорусской молодёжи уделяют С.Н. Бурова, А.К. Воднева, С.В. Лапина, С.Д. Лаптенюк.

В связи с этим в колледже педагогический коллектив, кураторы учебных групп, специалисты социально-педагогической и психологической службы считают подготовку молодёжи к семейной жизни и формирование семейных ценностей важной проблемой, как и подготовка к профессиональной деятельности, адаптация к жизни в обществе.

Целью настоящей работы является изучение процесса формирования семейных ценностей у учащихся колледжа.

**Материал и методы.** Для изучения уровня сформированности семейных ценностей и подготовленности учащихся к семейной жизни использовали методику «Диагностика личностного роста» (Д. В. Григорьева, И. В. Кулешова, П. В. Степанова), в которой рассматривали результаты по первой шкале «Характер отношений к семье». В исследовании приняли участие учащиеся I-IV курсов (195 человек) специальностей «Начальное образование», «Дошкольное образование». В процессе работы были использованы эмпирические методы (наблюдение, анкетирование и собеседование), ранжирование.

**Результаты и их обсуждение.** Изначально, было выяснено, на каком месте среди жизненных ценностей у учащихся находится семья.

Анализ полученных результатов позволил установить, что самой главной ценностью в жизни для 23% респондентов является здоровье, 22% - семья, 19% - любовь, 14% - карьера, 11% - дружба, 7% - дети, 4% считают ценными все вышеперечисленные факторы. Но такие ценности как здоровье и семья являются наиболее значимыми ценностями для молодёжи.

На следующем этапе нашего исследования мы определили характер отношения к семье. Были получены следующие результаты: устойчиво-позитивное отношение к семье наблюдается на 1 курсе у 78% учащихся, на 2 курсе – у 83% учащихся, на 3 курсе – 87% учащихся и на 4 курсе – у 93% учащихся. В то же время у 9% респондентов отмечается устойчиво-негативное и ситуативно-негативное отношение к семье. Результаты исследования подтверждают важность и необходимость планомерной, систематической, целенаправленной работы по формированию семейных ценностей у учащихся через организацию образовательного процесса в колледже.

В колледже сложилась система работы по формированию семейных ценностей. Она осуществляется по следующим направлениям: сотрудничество с общественными, правовыми, культурно-профилактическими организациями и учреждениями здравоохранения; взаимодействие с родителями и педагогическим коллективом; вовлечение учащихся в различные виды деятельности.

На основании перечисленных направлений, применяются традиционные и инновационные формы: индивидуальные (беседа, консультирование); групповые (деловая игра, ролевая игра, дискуссия, диспут, тренинговые занятия и др.); коллективные (праздники, конкурсные программы, акции, открытый микрофон, круглый стол, ток-шоу и др.).

Педагогическому коллективу колледжа по подготовке учащихся к будущей семейной жизни и формированию семейных ценностей оказывает помощь культурно-профилактическое учреждение «АСЕТ». Для учащихся I-II курсов лекторами-волонтерами этой организации проводятся профилактические беседы: «Наука-любовь», «Взаимоотношения между юношами и девушками», «Чистота добрых отношений», «Ты - особенный», «Вся правда об абортах». Со II курса начинается психолого-педагогическая практика будущих учителей и воспитателей дошколь-

ных учреждений, и мы включаем в образовательный процесс по формированию семейных ценностей у учащихся такие важные, с профессиональной точки зрения, темы как «Моя семья – моё богатство», «Семейные традиции», «Моя родословная», «Я и моя дружная семья».

Кураторами учебных групп постоянно ведется целенаправленная работа с учащейся молодежью: проводятся занятия по подготовке к семейной жизни: «Брак и семья в современном мире», «Заповеди семейного воспитания», «Рикошет семейных осколков» и т.д., организуются книжные выставки, выпуск материалов и буклетов по вопросам взаимоотношений в семье, социализации молодежи в обществе.

**Заключение.** Таким образом, деятельность учреждения образования по формированию семейных ценностей представляет собой комплекс специально разработанных мероприятий, в результате которых учащиеся овладевают психолого-педагогическими знаниями в области установления взаимоотношений в семье, осознают ценность семьи в современном обществе и свою роль в семье.

1. Зубок, Ю.А. Социология молодежи / Ю.А. Зубок. – Энциклопедический словарь. – М.: ACADEMIA, 2008. – 680 с.
2. Кондрашова, В.О., Филатова, Д.Ф. К вопросу о межпоколенном взаимодействии как факторе сохранения семейных ценностей и профилактики социального неблагополучия / В. О. Кондрашова, Д. Ф. Филатова // Выхаванне і дадатковая адукацыя. – 2012. – №11. – С. 3-8.
3. Мартынова, В.В., Дубовец Е.Н./ Модель формирования семейных ценностей подростков из неблагополучных семей / В.В.Мартынова, Е.Н.Дубовец // Веснік МДПУ імя І.П. Шамякіна. – 2013. – №3. – С. 57-59.

## ИЗУЧЕНИЕ ДОМИНИРУЮЩЕГО ТРАНСАКТНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЧНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА»

*Д.Ю. Кияшко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В современном мире человек имеет возможность освоить множество социальных ролей. Теория известного американского психолога Э. Берна описывает структуру человеческой психики, состоящей из трех элементов, или трех состояний, которые могут проявляться в процессе межличностного взаимодействия: «Родитель» (представляют собой родительские ценности, традиции, нормы поведения, выраженные в определенных стереотипных реакциях), «Взрослый» (способность к самостоятельному восприятию мира и взаимодействию с ним), «Ребенок» (источник спонтанных побуждений и детского опыта). Эти три состояния сопровождают человека всю жизнь и проявляются во всех актах межличностного взаимодействия [1].

Личность специалиста по социальной работе требует грамотной и устойчивой объективной позиции для анализа данных, непрерывно поступающих от социально незащищенных слоев населения, для адекватного и своевременного оказания помощи.

В зависимости от того, какую роль чаще всего выбирают студенты для взаимодействия с ближайшим окружением, в какой роли им комфортней всего решать стоящие перед ними учебные задачи, будет зависеть подход к решению задачи и ее успех. Несмотря на то, что все три состояния обязательно присутствуют в человеке, именно состояние «Взрослого» привлекает особое внимание, так как является проявлением социальной зрелости личности, способной управлять собой и своим поведением с ответственных позиций.

Целью данной работы является изучение доминирующих состояний личности будущих специалистов по социальной работе в рамках теории транзактного анализа Э. Берна.

**Материал и методы.** Выборку составили студенты третьего курса факультет социальной педагогики и психологии УО «ВГУ имени П.М. Машерова» специальности «Социальная работа». Общее количество студентов, принявших участие в исследовании, – 16 человек. Возраст респондентов от 19 до 22 лет.

Для реализации поставленной цели нами были использованы следующие методы: психодиагностический (тест «Транзактный анализ общения» [2]), методы обработки данных (количественный и качественный).

**Результаты и их обсуждение.** После обработки полученных данных и определения их средних групповых процентных соотношений относительно максимально возможного по каждой шкале, были получены следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1 – Среднегрупповые показатели каждого состояния

Состояние	Состояние «Ребенок»	Состояние «Взрослый»	Состояние «Родитель»
Выраженность состояния в %	62,9	63	51,3

Согласно данным, отображенным в таблице, состояние «Взрослый» лишь на 0,1% превышает состояние «Ребенок», что свидетельствует о незначительном преобладании выбора самого оптимального сценария поведения для группы в среднем. Состояние «Взрослый» характеризуется ответственностью, умеренной импульсивностью, отсутствием склонности к назиданию и поучению. Если же на первую позицию выходит состояние «Ребенок», поведение будет характеризоваться слабым управлением своими эмоциями, детской непосредственностью, что может отражаться на выполнении поставленной перед студентом задачи.

На диаграмме (рис. 1) отображено количество студентов с доминирующей позицией. У 9 студентов из 16 доминирующей позицией является состояние «Ребенок»; у 6 из 16 доминирует позиция «Взрослый»; и только у одного студента преобладает позиция «Родитель».

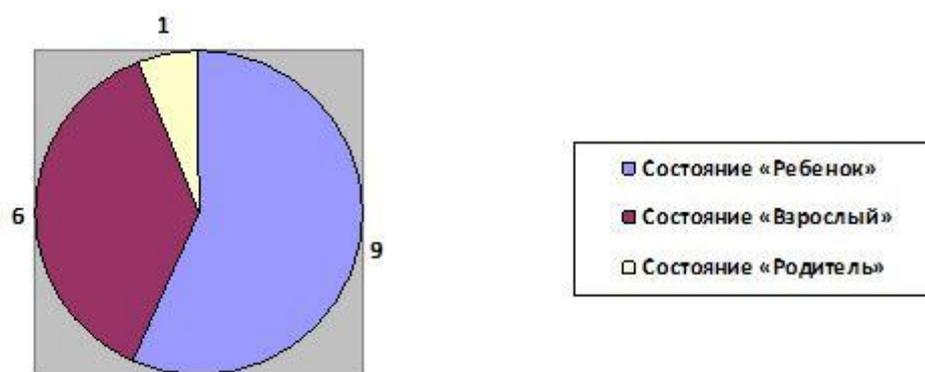


Рисунок 1 – Распределение доминирующего состояния среди студентов

Если сравнивать полученные результаты по количеству студентов с доминирующим состоянием, то можно увидеть, что в исследуемой группе большинство студентов с преобладающим состоянием «Ребенок».

Это может проявляться в том, что в ситуации выбора, принятия ответственности за решения, эти студенты будут склонны к отношениям с окружением скорее с позиции «Ребенок», возлагая ответственность на других. Данные результаты подтверждают наблюдения, что при решении коллективных задач, будучи элементом группы, студенты способны реализовать позицию «Взрослый», тогда как сталкиваясь с самостоятельным решением задач (написание курсовых работ, сдача экзамена) заметная часть студентов ведет себя с позиции «Ребенок», что проявляется в виде повышенной чувствительности, обидчивости в ситуациях, требующих взятия персональной ответственности. Поэтому для того, чтобы у студентов запустился механизм коррекции поведения, необходимо повышение уровня способности возлагать на себя ответственность за принятые решения.

**Заключение.** Полученные данные позволяют сделать вывод о необходимости поддержания и дальнейшего целенаправленного и осознанного развития состояния «Взрослый» среди студентов специальности «Социальная работа», что позволит сформировать необходимые профессиональные качества: способность к самостоятельному и объективному анализу и оценке ситуации, непредвзятого отношения к ней, ответственному принятию решений, снижению зависимости от стереотипных мнений окружающих. Таким образом, ведущее состояние, в котором находится личность студента, может являться предметом пристального внимания и разнопланового изучения в ходе дальнейшего исследования.

1. Берн, Э. Игры, в которые играют люди. Психология человеческих взаимоотношений; Люди, которые играют в игры. Психология человеческой судьбы / Э. Берн; под общ. ред. М.С. Мацковского. – СПб. : Лениздат, 1992. – 400 с.
2. Ильин, Е. П. Психология общения и межличностных отношений / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2009. – 576 с.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ РАЗНЫХ ТИПОВ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ

*М.А. Кияшко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Успешную работу с людьми в решении профессиональных задач современного психолога обеспечивает высокий уровень развития психологической культуры как особого личностного образования. Ее формирование составляет главную цель психологической подготовки специалистов. В структуре психологической культуры ученые (по К.М. Романову, Ж.Г. Гараниной и др.) выделяют три компонента: интеллектуальный (когнитивный), практический (поведенческий) и аффективный (ценностно-смысловой). Аффективный компонент представляет собой определенное личностное отношение специалиста к другим людям, которое представлено понятием гуманистического отношения – устойчивым, осознаваемым, положительным отношением к другому человеку как к самостоятельной, равноценной, уникальной личности. Психологическая подготовка не ограничивается формированием какого-то одного компонента. Более того, если первые два компонента сегодня достаточно заметно представлены в подготовке студентов-психологов, то третий компонент, несмотря на безусловное осознание его значимости, требует гораздо больше внимания. Эта задача является более трудной в решении, потому как заключается не столько в формировании какого-то (относительно изолированного) психического образования, а затрагивает развитие или коррекцию развития личности в целом. Вместе с тем, очевидно, что от успешного решения именно этой задачи зависит содержательная часть формирования профессиональной картины мира психолога, и, впоследствии, способности качественно решать профессиональные задачи и не превратиться в «профессионала», злоупотребляющего тонким инструментом ради собственной сиюминутной выгоды. Практическое решение этой задачи может начинаться с изучения особенностей проявления разных типов межличностных отношений у студентов-психологов, что и обуславливает актуальность проведенного исследования.

Цель – изучить специфику проявления разных типов межличностных отношений в учебных группах студентов-психологов.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 4 учебные группы (71 студент) второго курса, обучающихся на факультете социальной педагогики и психологии на специальностях «Психология» и «Социальная работа (социально-психологическая деятельность)». Типы межличностных отношений измерялись с помощью психологического тестирования с использованием методики «Исследование коммуникативно-характерологических тенденций (Т.Лири)». Для математической обработки данных использован метод факторного анализа (расчет факторных коэффициентов и моделирование иерархии системообразующих факторов с помощью программы Excel пакета Microsoft Office для персональных компьютеров).

**Результаты и их обсуждение.** Для обозначения типов межличностных отношений используются порядковые римские номера, присвоенные автором методики, и названия шкал в соответствии с анализом их разнообразия в русскоязычных источниках (Д.Я. Райгородский, Л.Н. Собчик, Л.Д. Столяренко, Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов): I – авторитарный, II – самоуверенный, III – требовательный, IV – подозрительный, V – подчиняемый, VI – зависимый, VII – конформный, VIII – заботливый. ИД – индекс доминирования. Ид – индекс дружелюбия. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Среднегрупповые показатели по шкалам для каждой группы

Группа	Типы отношения к окружающим								ИД	Ид
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
1	8	7	7	6	6	8	7	10	4,1	3,5
2	8	7	6	6	8	6	7	8	2,1	1,7
3	7	6	7	6	8	6	8	10	1,8	4,8
4	7	6	7	7	8	8	8	11	0,4	5,2

Дальнейший анализ данных был проведен с помощью факторного анализа. Расчет факторных нагрузок позволил определить системообразующий тип отношений (обладающий са-

мым большим факторным коэффициентом), который имеет наибольшую связь с остальными типами отношений, и, при его актуализации, происходит запуск и управление всей системой отношений в группе. Иерархия таких типов показывает рейтинг значимости и последовательность проявления разных типов отношений для каждой исследуемой группы. Расчет факторных весов направлен на выявление *скрытых* коммуникативных тенденций, которые проявляются в коллективе и определяются взаимодействием разных типов этих тенденций между собой. Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Иерархии типов межличностных отношений

Место в иерархии	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
1	Подчиняемый	Подчиняемый	Авторитарный	Конформный
2	Подозрительный	<b>Заботливый</b>	Подозрительный	Самоуверенный
3	Самоуверенный	Авторитарный	Самоуверенный	Авторитарный
4	<b>Заботливый</b>	Требовательный	Зависимый	Зависимый
5	Зависимый	Подозрительный	<b>Заботливый</b>	<b>Заботливый</b>
6	Авторитарный	Самоуверенный	Конформный	Требовательный
7	Конформный	Зависимый	Требовательный	Подчиняемый
8	Требовательный	Конформный	Подчиняемый	Подозрительный

Анализ проявления данных типов отношений проводился с учетом положения о соотношении «индивидуального» и «социального» в человеке. Если «индивидуальное» характеризует направленность личности «на себя», то «социальное» подразумевает наличие направленности личности «на других». В психологии для описания этого соотношения используется также понятие личностно-коллективистского самоопределения как результата взаимодействия индивида с ближайшим окружением, когда «личностное», как социально окрашенная компонента человека, состоит не столько в стремлении отдать, сколько в стремлении получить для поддержания своего внутреннего мира, а «коллективистское» состоит в потребности и умении растрчивать свое внутреннее богатство (как социально значимое, как и асоциальное) на ближайшее окружение (Л.И. Подшивайлова). Гармоничное соотношение этих компонент является главной задачей развития личности и определяет особенности ее взаимодействия с окружающей средой.

Наиболее оптимальным типом отношений (среди изученных) является заботливый тип (в адекватных, а не экстремальных показателях), который, согласно проведенным исследованиям (М.А. Кияшко), подразумевает наличие разумного баланса между «индивидуальным» и «социальным». Другими словами, подразумевает наличие способности человека одаривать ближайшее окружение, оставаясь при этом индивидуальностью, проявляя, защищая и развивая свои индивидуальные качества.

**Заключение.** Проанализировав полученные данные с вышеописанных позиций, можно сделать следующие выводы: на первом этапе анализа данных выявлен высокий уровень способности к построению заботливых отношений с окружающими; с помощью факторного анализа выявлено скрытое преобладание у студентов-психологов склонности к подчинению в отношениях с окружающими; при отсутствии актуализации этой потребности (например, при предоставлении возможности вести себя более свободно в реализации своей индивидуальности), запускаются авторитарный, самоуверенный и подозрительный типы отношений (которые характеризуют доминирование направленности «на себя» в процессе взаимодействия); заботливый тип отношений (у 3 групп из 4) находится только на 4-5 местах по значимости в процессе межличностных отношений; результаты факторного анализа позволяют выявить наличие скрытого противоречия между осознаваемыми и реально проявляющимися коммуникативными тенденциями, т.е. скорее неосознаваемого противоречия между способностью к реализации направленности «на себя» и направленности «на других» в ходе межличностных отношений. Наличие такого противоречия свидетельствует о необходимости дальнейшего поиска причин этого явления и механизма его решения с целью гармонизации развития личности будущего специалиста.

## ПЕДАГОГ КАК СУБЪЕКТ ПРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ

*О.А. Макрицкая*

*Витебск, отдел образования, спорта и туризма администрации  
Октябрьского района г. Витебска*

Известно, что младший школьный возраст сопровождается интенсивным усвоением правил и норм нравственности, формированием морального сознания, а также качественно нового уровня развития произвольной регуляции поведения и деятельности, а, значит, является сензитивным для осуществления нравственного воспитания. Педагог воспринимается данной возрастной группой как безусловный авторитет, его слова принимаются на веру и не требуют веских доказательств. Вот почему важнейшая роль в нравственном воспитании наряду с семьей отводится учителю.

Целью данной статьи является изучение деятельности педагогов по реализации нравственного воспитания на I ступени общего среднего образования.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужили аналитические данные, полученные в результате комплексной диагностики, включающей в себя анкетирование, применение экспресс-диагностики «Стиль педагогического общения», разработанной Ковалевой Е.Г. и Майским А.Б. [1, с. 237], интервьюирование.

В исследовании приняли участие 30 человек. Среди них: учителя начальных классов, преподаватели изобразительного искусства, музыки, физической культуры и здоровья, педагоги социальные, психологи, работающие с учащимися I ступени общего среднего образования. При проведении экспериментальной работы нами были использованы такие методы, как анкетирование, интервьюирование, анализ, сравнение, обобщение.

**Результаты и их обсуждение.** При анкетировании педагогам, работающим в гимназиях №№ 2, 3 г. Витебска, было предложено ответить на 16 вопросов.

Ответы на вопрос, кто несет большую ответственность за нравственное воспитание учащихся (семья или гимназия), показали, что 87% педагогов возлагают данную миссию на родителей и только 13% на совместную работу гимназии и родителей.

На вопрос, достаточно ли внимание уделяется нравственному воспитанию в семьях, положительно ответили 17% педагогов, отрицательно – 83%.

Критериями, которые позволили объективно ответить на данный вопрос, послужили наблюдения за поведением учащихся на уроках, переменах, в театре, музее, кино, кафе, на экскурсии и т.д., беседы с родителями. 31% педагогов считают, что в гимназии уделяется достаточно времени нравственному воспитанию учащихся, 69% придерживаются противоположной точки зрения. 80% учителей полагают, что с помощью бесед, разъяснений, посещения театров, кино, совместной деятельностью с родителями гимназия может воспитать нравственно устойчивую личность, способную аккумулировать негативные проявления социальной среды, 20% считают, что для гимназии это непосильный труд. На вопрос, можете ли Вы с уверенностью сказать, что учащиеся гимназии значительно воспитаннее учащихся других учреждений общего среднего образования, 60% ответили положительно, 40% – отрицательно.

Среди нравственных проблем, с которыми педагоги сталкивались в образовательном процессе, 70% называют черствость, отсутствие скромности, лень, необязательность, безответственность, равнодушие, грубость, лицемерие, хамство, ложь учащихся, 3% – преклонение перед Западом, отсутствие патриотизма; 14% – непонимание между педагогами и их воспитанниками, 13% полагают, что проблемы нравственности в гимназии отсутствуют.

Что касается тех этических проблем, с которыми может столкнуться учащийся I ступени общего среднего образования как в урочной, так и во внеурочной деятельности, то 60% педагогов называют такие, как непонимание со стороны взрослых, одиночество, равнодушие, грубость, отсутствие внимания к интересующим учащегося проблемам, 40% считают, что такие проблемы в гимназии не существуют. На вопрос, удастся ли Вам на уроках воспитывать у учащихся нравственную устойчивость и каким образом, 86% педагогов ответили утвердительно. В своей деятельности они используют игры, конкурсы, КТД, уроки нестандартного типа, стараются во всем быть для своих воспитанников примером для подражания.

Стиль педагогического общения учителей начальных классов изучался нами с помощью экспресс-диагностики, разработанной Ковалевой Е.Г., Майским А.Б. Учителям предлагалась анкета, включающая 10 вопросов закрытого типа, отражающих школьные ситуации с тремя вариантами ответов. Например:

Считаете ли вы, что ребенок должен:

- а) делиться с вами всеми своими мыслями, чувствами и т. д.;
- б) говорить вам только то, что он сам захочет;
- в) оставлять свои мысли и переживания при себе.

По итогам проведения экспресс-диагностики можно сделать вывод о том, что 86% респондентов придерживаются демократического стиля общения. Склонность к авторитарному стилю выявлена лишь у одного педагога, работающего в гимназии № 2.

Аналогичная работа проводилась с учителями гимназии № 3, в ходе которой были выявлены два педагога со склонностью к авторитарному стилю общения.

В целом экспериментальные данные свидетельствуют о том, что 72% педагогов характерна склонность к демократическому стилю общения. Однако более детальный анализ анкетных данных показывает, что не все педагоги достаточно ясно представляют себе сущность демократического стиля, т.к. некоторые ответы на вопросы свидетельствуют об авторитарности и либеральности стиля педагогического общения.

Кроме того нами было проведено интервьюирование учителей начальных классов с целью выявления эффективности педагогической деятельности. В ходе интервью педагогам было предложено ответить на 6 вопросов. Анализ полученных ответов позволяет констатировать, что учителя 3 «А» и 3 «Б» классов гимназии № 2 целью своей работы ставят не только обучение, но и воспитание учащихся I ступени общего среднего образования, используют активные методы организации образовательного процесса, проявляют способность к рефлексии своей деятельности.

Среди причин, препятствующих полноценному развитию учащихся I ступени общего среднего образования, называют негативные проявления социальной среды, а также собственную недостаточную компетентность в области воспитания.

Аналогичное интервьюирование было проведено с учителями начальных классов гимназии № 3. Оно показало, что педагоги наряду с обучающей задачей решают и воспитательную, хотя и не так успешно. Так же как и учителя начальных классов гимназии № 2, они не смогли продемонстрировать знание многообразия форм и методов организации процесса нравственного воспитания. Характеризуя свою деятельность, проявляют объективность. Ставят перспективные цели, заботятся о самообразовании.

**Заключение.** Безусловно, педагог как субъект нравственного воспитания, играет важную роль в морально-этическом развитии учащихся, а в особенности детей младшего школьного возраста – периода, который современные психологи и педагоги определяют как «самый послушный в жизни человека». Именно в этот отрезок времени нужно заложить основы нравственности, используя многообразие активных форм и методов воспитания, доброту, любовь к детям, делая этот процесс не только эффективным, но и увлекательным.

1. Овчарова, Р.В. Практическая психология в начальной школе / Р.В. Овчарова М.: ТЦ «Сфера», 1998. – 237 с.

## ЦЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*В.В. Малиновский, А.А. Чиркина, С.А. Шпаков  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Одним из методов, широко применяемых в педагогических исследованиях, является метод ранжирования, представляющий собой приведение значения параметра объекта исследуемой совокупности в соответствие рангу (номеру объекта в ранжированном ряду) в порядке убывания этого параметра. Ранжирование лежит в основе получения всевозможных рейтингов: успеваемости студентов, успешности обучения по специальности в целом и другие показатели эффективности. Данный метод несложен в исполнении, для проведения ранжирования не тре-

буется специальное программное обеспечение, вполне достаточно возможностей табличного процессора Excel пакета MS Office.

Важным в организации обучения является прогнозирование успешности образовательного процесса, как краткосрочного, так и перспективного. Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью получить ответы на следующие вопросы:

- имеются ли различия в ранговом распределении результатов ЦТ по профильному предмету и среднего балла аттестата и результатами первой сессии, по результатам которой происходит наибольший отсев «случайных» студентов;
- как меняется ранговое распределение результатов успеваемости студентов в течение всего периода обучения;
- насколько влияет отчисление студентов за неуспеваемость на ранговое распределение среднего балла сессии.

**Материал и методы.** Материалом изучения являются результаты ЦТ, средний балл аттестата и результаты сессий студентов факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова специальностей «Прикладная математика» и «Прикладная информатика». Анализ и обработка данных проводилась с использованием MS Excel.

Теория рангового анализа для ценозов (сообществ) различного происхождения была разработана в конце прошлого века и в настоящее время ценологический подход активно развивается в области образования. Система является ценозом, если ранговое распределение объектов в нём представляет собой гиперболическую функцию [1]:

$$W = b + \frac{A}{r^\beta}$$

где  $W$  – ранжируемый параметр системы (средний балл сессии, рейтинг участников олимпиад, результат тестирования в баллах и т.д.),  $r$  – ранговый номер элемента в ней,  $A$  – максимальное значение параметра  $W$  с рангом  $r = 1$ ,  $\beta$  – ранговый коэффициент, характеризующий степень крутизны гиперболы. Типичный график такой зависимости имеет вид (результаты ЦТ по математике по пункту тестирования № 703 ВГУ имени П.М.Машерова за 2006-2016 годы; рисунок 1):

Гиперболический закон дает объяснение того факта, что лучших особей в любом ценозе мало – 10-20% («ноева каста»): как правило, в группе из 20 студентов имеют отличные оценки 2-3 учащихся. Основной же «вес» в гиперболическом ранговом распределении принадлежит среднестатистическому большинству («саранчёвой касте»). Слабоуспевающих студентов («хвост» распределения) также не должно быть слишком много.

Идеальный ценоз устойчив, любые отклонения его элементов от гиперболической зависимости в ранговом распределении говорят о наличии неполадок и требуют оптимизации. Отклонения от идеального распределения могут быть следующими [2]:

- часть эмпирических точек отклоняется от идеального распределения;
- эмпирическая гипербола по сравнению с теоретической, имеет заваливающийся вниз «хвост» с областью маргинальных объектов (слабоуспевающие студенты – кандидаты на отчисление);
- эмпирическая зависимость сильно отличается от гиперболической.

Оптимизация как средство улучшения образовательного ценоза заключается в устранении аномальных отклонений от закона рангового распределения и может быть двух видов: но-

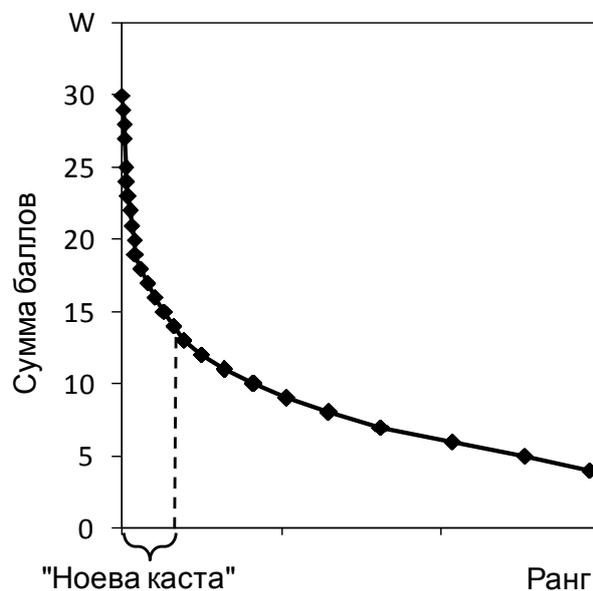


Рисунок 1 Пример рангового распределения

менклатурная оптимизация (целенаправленное изменение численности ценоза): отсев неуспевающих студентов; параметрическая оптимизация (улучшение успеваемости студентов, составляющих «хвост» распределения).

**Результаты и их обсуждение.** Всего с 2006 по 2016 годы на первый курс факультета математики и информационных технологий поступило 610 студентов специальностей «Прикладная математика» и «Прикладная информатика». Графики ранговых распределений результатов ЦТ по математике и среднего балла аттестата имеют вид (рисунки 2 и 3). Заваливающийся в обоих случаях «хвост» распределения говорит о том, что абитуриенты с соответствующими «завалу» ранговыми номерами показали плохие результаты на ЦТ по математике и имеют слишком низкий средний балл аттестата. Это означает, что такой ценоз неустойчив. График рангового распределения среднего балла первой сессии показывает другую картину (рисунок 4).

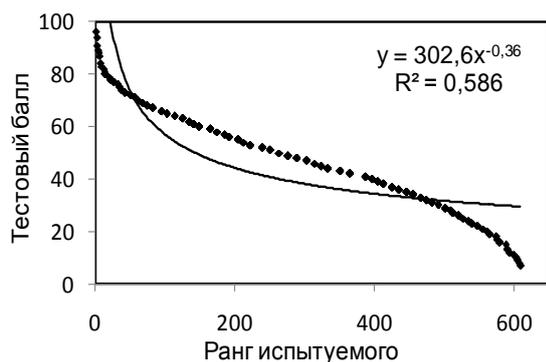


Рисунок 2 Результаты ЦТ по математике

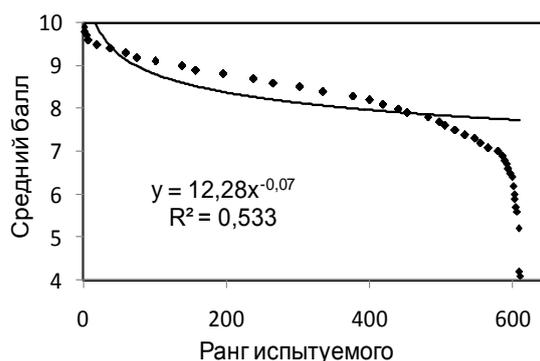


Рисунок 3 Средний балл аттестата

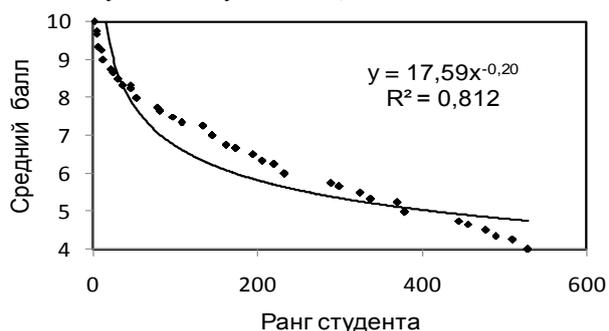


Рисунок 4 Средний балл первой сессии

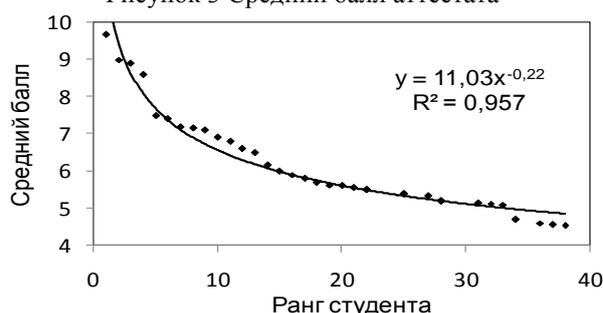


Рисунок 5 Средний балл сессий 3 курса

На рисунке 4 видно, что, с одной стороны, «хвост» распределения перестал «заваливаться», но убывание идет почти линейно, то есть число лучших, средних и слабых почти одинаково – по 1/3 в каждой категории, хотя по закону Парето должен соблюдаться принцип дисбаланса (правило 80/20), что является неотъемлемым свойством устойчивой ценоз-системы.

Далее были рассмотрены результаты сессий по всем годам обучения для студентов специальностей «Прикладная математика» и «Прикладная информатика», выпускавшихся в 2016 году. К 3 курсу распределение становится близким к идеальному, однако на выпускных курсах снова появляется «завал хвоста». Анализ успеваемости студентов с рангами в «хвосте» распределения показал, что если на 1 курсе улучшение происходит за счет отчислений, то в дальнейшем – в основном за счет «миграции» студентов из «хвоста» в «саранчëвую касту». На выпускных курсах ситуация меняется: снова появляется «завал хвоста», но при этом средний балл становится выше, чем на третьем курсе. По-видимому, это связано с тем, что многие студенты начинают работать, создают семьи и, соответственно, меньше времени могут уделять учебной деятельности.

**Заключение.** Закон рангового распределения является необходимым условием устойчивого функционирования любого педагогического ценоза и позволяет производить объективную оценку качества обучения и варианты его оптимизации. При этом номенклатурная оптимизация, то есть отчисление слабых студентов, играет роль только на начальном этапе. Отчисление

студентов на старших курсах не приведет к улучшению ситуации с успеваемостью в целом – их место за счет миграции займут те, кто ранее был более успешным студентом.

1. Кудрин, Б.И. Введение в технеттику / Б.И. Кудрин. – Томск : Изд-во ТГУ, 1993.
2. Гурина, Р.В. Ранговый анализ образовательных систем (ценологический подход): методические рекомендации для работников образования / Р.В. Гурина. «Ценологические исследования». Вып.32. – М.: Технетика, – 2006.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СЛУШАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Л.П. Мартыненко  
Витебск, ВГМУ*

Современный период характеризуется интенсификацией информационных потоков, ускорением ритма жизни, повышением социальных требований к личности, что вносит кардинальные изменения в структуру всей педагогической системы, в частности, широкое использование в образовательном процессе информационных и коммуникационных технологий. Главной задачей образования в современных условиях информатизации общества становится формирование личности, которая должна обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, непрерывно заниматься самообразованием в течение жизни и максимально использовать компьютерные технологии для решения профессиональных, социальных и бытовых проблем [1].

Создание и расширение информационного пространства на основе глобальных компьютерных сетей, современные темпы роста научной информации ставят и перед системой довузовского образования принципиально новую проблему: как передать большой объём учебной информации обучаемым при неизменной продолжительности обучения без снижения требований к качеству знаний? Это приводит к необходимости пересмотра преподавателями факультета профориентации и довузовской подготовки как общей методологии, так и конкретных методов и приёмов обучения. Одним из таких приёмов является интенсификация учебной деятельности. Богатейшие возможности для этого предоставляют современные информационные компьютерные технологии. Они позволяют сделать знания более глубокими, прочными, создают условия, при которых слушатели подготовительного отделения активно работают с мультимедиа-продуктами. Тем самым повышается их уровень творческой деятельности и стремление к самообразованию, усиливается индивидуализация обучения, обеспечивается оперативная обратная связь, происходит обучение самоуправлению, самоконтролю и коррекции учебной деятельности, формируется конструктивное мышление.

К сожалению, значительная часть выпускников школ демонстрируют недостаточность подготовки к решению учебных задач с применением компьютерных технологий, отсутствие навыков творческого их применения в образовательном процессе. В связи с этим актуальной является проблема формирования недостающих навыков у учащихся, готовящихся стать студентами, поиск новых средств и инновационных педагогических технологий, способствующих повышению качества подготовки абитуриентов к поступлению в вуз на основе информатизации образования.

Цель исследования – определить и обосновать эффективность использования компьютерных технологий в системе довузовского образования, установить их влияние на формирование информационных компетенций слушателей и качество образовательного процесса.

**Материал и методы.** Педагогическое наблюдение, анкетирование и интервьюирование слушателей дневного подготовительного отделения, математико-статистические методы обработки результатов исследований.

**Результаты и их обсуждение.** Большой опыт практической работы на факультете профориентации и довузовской подготовки позволяют говорить о наличии ряда проблем на этапе довузовской подготовки у выпускников школ: недостаточно высокий уровень владения учащимися навыками работы с электронными носителями информации, низкая их готовность к самостоятельной познавательной деятельности, слабо сформированная потребность в непрерывном самообразовании в условиях информационного общества и, как следствие, недостаточно высокий уровень адаптации абитуриентов к обучению в вузе в условиях информатизации образования. Поэтому нам важно было выяснить уровень сформированности информационных компетенций и область сетевых интересов у поступивших на подготовительное отделение на

начальном этапе обучения и к концу учебного года. Респондентами выступили 53 слушателя дневного подготовительного отделения, результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка сформированности информационных компетенций у слушателей ФПДП и области их сетевых интересов

№ п/п	Оцениваемые параметры	На начало учебного года		На конец учебного года	
		чел.	%	чел.	%
<i>Уровни сформированности информационных компетенций слушателей ДПО:</i>					
1.	Низкий уровень сформированности ИК	28	52,8	6	11,3
2.	Средний уровень сформированности ИК	19	35,9	30	56,6
3.	Высокий уровень сформированности ИК	6	11,3	17	32,1
<i>Область сетевых интересов:</i>					
1.	Навигация по Интернет (поисковые системы для нахождения интересующей информации: научные публикации, статьи, пособия для поступающих в вузы, тестовые тренажёры, рефераты и др.)	4	7,5	20	37,7
2.	Новостные ресурсы	5	9,4	4	7,5
3.	Тематические ресурсы по интересам: поэзия, кулинария, спорт и др.	8	15,1	5	9,4
4.	Программное обеспечение (последние обновления и т.д.)	6	11,3	4	7,5
5.	Развлекательные порталы (юмор, on-line игры и др.)	12	22,6	2	3,8
6.	Off-line общение (форумы, конференции, семинары, e-mail переписка и т.д.)	3	5,7	8	15,1
7.	On-line общение (чаты, Skype и т.д.)	15	28,4	10	18,9

На начало учебного года у большинства слушателей (52,8%) отмечен низкий уровень готовности к использованию информационных компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе, они обладают только компьютерной осведомлённостью, что негативно сказывается на уровне их адаптации к обучению в вузе. Многие слушатели не осознают связь самообразования и своих текущих и будущих потребностей в образовании, возможность более эффективно использовать различные информационные ресурсы в обучении и в большей степени управлять своим собственным процессом обучения.

В начале исследования слушатели наиболее часто использовали on-line общение (28,4%) и развлекательные порталы (22,6%). Успешное освоение абитуриентами новых компьютерных технологий, внедряемых на практических занятиях и во внеаудиторных мероприятиях, способствовало формированию не только их адаптации к обучению в вузе, но и информационной компетенции. Происходит усиление интереса слушателей к навигации по интернету с целью поиска необходимой информации для самостоятельной творческой работы.

Формирование у обучающихся информационных компетенции осуществляется в первую очередь на аудиторных и внеаудиторных занятиях. На сегодняшний день в учебном процессе подготовительного отделения имеется возможность активно и широко использовать материалы электронного учебно-методического комплекса на всех этапах педагогического процесса: на этапе предъявления учебной информации; усвоения учебного материала в процессе интерактивного взаимодействия с компьютером; повторения и закрепления усвоенных знаний, умений и навыков; промежуточного, итогового контроля и самоконтроля достигнутых результатов обучения; коррекции и самого процесса обучения, и его результатов путём совершенствования дозировки учебного материала, его классификации, систематизации [2].

В ходе анкетирования на заключительном этапе исследования 48 слушателей дневного подготовительного отделения (90,6 %) высоко оценили значимость компьютерных технологий, используемых на лекциях, они отметили важность мультимедийной поддержки лекционного курса, когда иллюстрируются биологические явления и разнообразные процессы с помощью наглядных компьютерных динамических моделей. Имитационное представление реального объекта, ситуации или среды в динамике используется не только при чтении лекции для иллюстрации учебного материала, но и для самостоятельной работы под руководством преподавателя, в ходе которой предусматривается проведение обучаемыми некоторого исследования, благодаря чему у них формируется исследовательский подход к изучению биологических явлений или процессов. Важность применения компьютерных технологий для формирования информационных компетенций, повышения уровня знаний, умений на практических занятиях и при вы-

полнении самостоятельных творческих работ отметили 45 респондентов (84,9%). Практически все слушатели (98,1%) считают электронный учебно-методический комплекс, размещённый в системе Moodle, основой своего обучения на подготовительном отделении, который включает не только теоретические разделы, но и практические задания, тесты, ситуационные задачи, глоссарии, справочные материалы, методические рекомендации по изучению дисциплины. Система Moodle даёт возможность многократных повторений изучаемого материала, позволяет научиться самоконтролю и планированию своего личного времени, а также приблизится к пониманию значения информационно-компьютерных технологий в образовании. Процесс обучения в данной системе обеспечивает хорошую мотивацию, как слушателей, так и преподавателей, высокую степень интерактивности обучения, позволяет учащимся выработать навыки самостоятельной работы, расширить свои знания, улучшить усвоение учебного материала и качественно подготовиться к централизованному тестированию [3].

**Заключение.** Таким образом, к концу периода обучения на подготовительном отделении, повысился уровень готовности слушателей к использованию информационных компьютерных технологий в образовательном процессе, у большинства наблюдалась динамика роста сформированности информационных компетенций, что позволяет стимулировать интерес абитуриентов к познавательной деятельности, повышать их самооценку, тем самым способствовать адаптации будущих студентов к обучению в медицинском вузе в условиях информатизации образования.

1. Аксютин, А.А. Информационные технологии в образовании и науке / А.А. Аксютин, А.А. Вицен, Ж.В. Мекшенева // Журнал «Современные наукоемкие технологии». 2009. – № 11. – С. 50 – 52.
2. Мартыненко, Л.П. Использование современных информационных технологий в преподавании биологии на подготовительном отделении / Л.П. Мартыненко, М.Г. Лапухина // Достижения фундаментальной клинической медицины и фармации: материалы 68-ой научной сессии – ВГМУ, 2013. – С.494 – 496.
3. Мартыненко, Л.П. Дистанционное обучение в повышении качества образования слушателей на факультете профориентации и довузовской подготовки / Л.П. Мартыненко, Т.А. Лапицкая // Достижения фундаментальной клинической медицины и фармации: материалы 70-ой научной сессии – ВГМУ, 2015. – С.257 – 259.

## О ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА

*И.Н. Медведева, О.И. Мартынюк, С.В. Панькова, И.О. Соловьева  
Псков, ПсковГУ*

Современный студент должен быть активным субъектом процесса образования, его мотивированное и заинтересованное участие в образовательном процессе является необходимым условием эффективной реализации образовательной программы. Одним из способов мотивации студентов к личностно-ориентированному образованию является технология портфолио, которая позволяет продемонстрировать личностный и профессиональный рост студента в процессе обучения. Портфолио стимулирует активное и сознательное отношение самого обучающегося к процессу и результатам обучения, позволяет осуществлять самооценку достигнутых результатов. Процесс создания портфолио способствует повышению самооценки студента, развитию мотивации к непрерывному обучению. Изучение возможностей формирования электронного портфолио студента с помощью различных информационных технологий представляется актуальным [1-6].

Целью данной статьи является анализ опыта, накопленного сотрудниками лаборатории проблем качества высшего образования Псковского государственного университета в области формирования электронного портфолио студента.

**Материал и методы.** В исследовании использовались реализованные в ПсковГУ подходы к созданию электронного портфолио обучающегося: с использованием гипертекстовой технологии на базе облачных хранилищ и с использованием системы дистанционного обучения Moodle. Реализованы следующие методы исследования: сравнительно-сопоставительный анализ, опытное преподавание.

**Результаты и их обсуждение.** Под электронным портфолио (онлайн-портфолио) будем понимать организованную (структурированную) с использованием веб-технологий совокупность персональных результатов учебной и внеучебной деятельности студента (в том числе его работы, сертификаты, дипломы, отзывы, рецензии, оценки), к которой обеспечен оперативный доступ.

С 2011 года студентами первого курса физико-математического факультета Псковского государственного университета было начато формирование электронного портфолио компе-

тенций. Цель данного портфолио: самооценка и подтверждение уровня сформированности компетенций в соответствии с образовательными стандартами.

Авторы статьи разработали шаблон электронного портфолио компетенций студента на базе онлайн таблицы. Каждый студент размещал документы, демонстрирующие его персональные результаты, в своем *облачном хранилище данных* (на Google диске или Yandex диске). Документы систематизировались по видам деятельности или иначе. При заполнении электронного портфолио студент проводил самооценку сформированности компетенций выставляя балл от 1 до 5, отражающий, по его мнению, уровень сформированности компетенции, подтверждал самооценку комментариями и ссылками на документы [2, 3].

Отметим положительные стороны формирования электронного портфолио *на базе облачных хранилищ*: не требуется место на сервере учебного заведения; студент самостоятельно структурирует документы, создавая систему папок; студент полностью владеет своим портфолио, может использовать его по окончании университета для представления работодателю.

Вместе с тем, следует отметить определенные проблемы при работе с таким видом электронного портфолио: портфолио не соответствует требованиям российских образовательных стандартов, в соответствии с которыми электронное портфолио должно формироваться на базе электронной информационно-образовательной среды вуза; каждый студент должен иметь аккаунт в одном из облачных хранилищ для размещения своего портфолио; если не предоставлять студентам шаблон электронного портфолио, то в результате можно получить плохо структурированные портфолио; дизайн такого портфолио весьма ограничен.

В связи с принятием новых образовательных стандартов, предписывающих формирование электронного портфолио на базе электронной информационно-образовательной среды вуза, с 2016 года было принято решение формировать электронное портфолио *в системе дистанционного обучения университета* <http://do.pskgu.ru/> (Moodle). Была определена структура электронного портфолио по видам деятельности студента (учебная, научно-исследовательская, культурно-творческая, общественная, спортивная и профессиональная). Студенты собирают в электронное портфолио документы, подтверждающие результаты их деятельности, и распределяют их по папкам, соответствующим видам деятельности.

По окончании каждого года обучения студенты формируют новый вариант электронного портфолио, выбирая из загруженных файлов наиболее значимые документы, иллюстрирующие их достижения. Это позволяет проследить динамику достигнутых результатов обучения.

Положительной стороной этого подхода к формированию портфолио, на наш взгляд, является возможность быстрого формирования различных видов электронного портфолио. Вместе с тем, создание электронного портфолио на базе Moodle имеет ряд недостатков: не предусмотрена возможность автоматического размещения в портфолио работ, выполненных в рамках дистанционных курсов в Moodle, а также размещения оценок и отзывов преподавателей на эти работы, нет инструментов для контроля и анализа процесса заполнения электронного портфолио студентами.

**Заключение.** Накопленный опыт показал, что электронное портфолио является удачным способом фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студента в разнообразных видах деятельности: учебной, научно-исследовательской, общественной, профессиональной и т.д. Это эффективная форма самопрезентации и самооценивания результатов деятельности студента. Ведение такого электронного портфолио обеспечивает доступ к персональным результатам вне зависимости от места работы или учебы, что позволяет избежать ненужных трат времени и усилий для неоднократного сбора и представления одной и той же информации для различных целей.

Существуют различные инструменты для формирования электронного портфолио студента. Каждый из инструментов, которые использовались авторами, имеет свои преимущества и недостатки, ни один из них не удовлетворяет всем потребностям пользователей. Нужны дальнейшие исследования, чтобы выбрать наиболее эффективные инструменты для формирования студенческого электронного портфолио.

1. Байденко В. И., Гузаиров М. Б., Селезнева Н. А. Актуальные вопросы современной дидактики высшего образования: европейский ракурс. Уфа, 2013.
2. Медведева И. Н., Мартынюк О. И., Панькова С. В., Соловьева И. О. К вопросу о формировании электронного портфолио обучающегося // Вестник Псковского государственного университета. Серия «Естественные и физико-математические науки». Выпуск 5. Псков, 2014, с. 134-140.
3. Медведева И. Н., Мартынюк О. И., Панькова С. В., Соловьева И. О. Опыт формирования электронного портфолио обучаю-

- щегося // Вестник Псковского государственного университета. Серия «Естественные и физико-математические науки». Выпуск 6. Псков, 2015, с. 85-91.
4. Галимуллина Э. З., Жестков Л. Ю. Методические рекомендации по созданию е-портфолио. Учебно-методическое пособие. Елабуга, 2015.
  5. Паниокова С. В., Гостин А. М., Кулиева Г. Создание веб-портфолио студента: Методические рекомендации: учеб. пособие. Рязань, 2013.
  6. Medvedeva I., Martynyuk O., Pan'kova S., Solovyova I. On the formation of student's e-portfolios. Environment. Technology. Resources: Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference. Rēzekne, Latvia, 2017. Vol. II. P. 97–100.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ

*Е.В. Пахомова*  
*Витебск, ВГМУ*

Сегодня к выпускнику школы общество предъявляет достаточно серьезные требования. Он должен уметь самостоятельно приобретать знания, применять их на практике для решения разнообразных проблем, работать с информацией, критически мыслить, не теряться в ситуации неопределённости, быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах, гибким в меняющихся жизненных обстоятельствах. Большинство абитуриентов, которые приходят обучаться на подготовительное отделение в Витебский государственный медицинский университет, обладает низким уровнем знаний и интереса к изучаемому предмету, недостаточной сформированностью навыков коллективной деятельности и самостоятельной работы. Поиск путей эффективного управления группой в ходе практического занятия, максимально полное вовлечение всех слушателей в образовательный процесс, повышение заинтересованности, мотивированности, нацеленности на достижение высоких результатов – вот перечень важнейших задач, стоящих перед преподавателями факультета профориентации и довузовской подготовки ВГМУ. Для решения этих задач необходимо постоянно совершенствовать учебный процесс, применять новые педагогические технологии и активные методы обучения, значимость и эффективность которых позволила бы слушателям получить необходимый уровень знаний для того, чтобы успешно выдержать вступительные испытания в высшие учебные заведения, а преподавателям учесть возможности, потенциал и мотивы каждого абитуриента [1].

Цель исследования – оценить значимость и эффективность используемых педагогических технологий на факультете профориентации и довузовской подготовки.

**Материал и методы.** Исследование проводилось в Витебском государственном медицинском университете на факультете профориентации и довузовской подготовки. В исследовании приняло участие 25 человек. Применялись описательный, статистический методы исследования, опрос и анкетирование слушателей дневной формы обучения подготовительного отделения.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования удалось выявить, что все опрошенные слушатели (100%) к приоритетным технологиям, применяемым преподавателями кафедры биологии ФПДП на практических занятиях, относят диалоговую технологию, исследовательскую и проектную деятельность, информационные технологии, модульное обучение, технологии сотрудничества и развития критического мышления. Результаты проведённого анкетирования показали, что 22 респондента (88%) наиболее успешной альтернативой традиционным методам на сегодняшний день считают диалоговую технологию и технологию сотрудничества, относящиеся к личностно-ориентированному обучению. Абитуриенты отмечают, что изучаемый на практических занятиях материал при диалоговом обучении прорабатывается всеми членами группы, при этом они могут непринуждённо общаться между собой, смело выражать собственную точку зрения и сопоставлять её с различными мнениями одноклассников, слушатели не стесняются задавать вопросы друг другу и преподавателю, учатся эффективно слушать и понимать собеседника. Это обеспечивает лучшее усвоение и запоминание информации. В ходе опроса 18 респондентов (72%) указали на то, что в процессе диалога формируется их речевая культура, навыки публичного выступления и обсуждения проблемы. Для 24 слушателей (96%) важным оказалось то, что при диалоговом обучении преподавателями во время практических занятий создаются комфортные условия обучения, позволяющие развивать навыки познавательной деятельности каждого слушателя и переводить их на более высокий уровень кооперации и сотрудничества.

Организация обучения в сотрудничестве, по мнению 20 респондентов (80%), предполагает демократизм, равенство, партнерство в субъектных отношениях педагога и обучаемого, позволяет наиболее эффективно достигать прогнозируемых результатов обучения и раскрывать потенциальные возможности каждого из них, отрабатывать коммуникативные умения и формировать активно-познавательную деятельность, что соответствует актуальным потребностям современного образовательного процесса. Использование данной технологии, как отметили преподаватели, способствует более эффективному усвоению учебного материала слушателями, выработке способности воспринимать разные точки зрения, приобретению умения сотрудничать и решать конфликты в процессе совместной работы [1]. Организация обучения в сотрудничестве предусматривает работу преподавателей в небольших группах и предоставляет возможность сочетать все необходимые инновационные методы и приёмы для развития учебно-познавательной деятельности абитуриентов [2]. На факультете профориентации и довузовской подготовки обучение осуществляется как раз в таких небольших группах. Это обеспечивает каждому слушателю необходимые условия для активизации познавательной и речевой деятельности, развивает у них навыки формирования критического подхода к информации и умения аргументировать свою точку зрения, предоставляет возможность осознать, осмыслить новый материал, позволяет наиболее эффективно достигать прогнозируемых результатов обучения.

Технология сотрудничества, успешно применяемая преподавателями кафедры биологии ФПДП, по мнению всех опрошенных слушателей, создаёт условия для лучшей их мотивации и способствует тому, что знания, полученные в одной ситуации, могут быть интерпретированы и использованы в другой нестандартной ситуации. Данная технология развивает у них творческие способности, а также формирует критический подход к информации и умение аргументировать свою точку зрения. В результате этого происходит формирование коммуникативной компетенции, обеспечивающей комфортные условия для познавательной деятельности и самосовершенствования слушателей [2].

**Заключение.** Таким образом, оценка значимости применения различных педагогических технологий на этапе довузовского образования показала, что технологическая составляющая в организации образовательного процесса на факультете профориентации и довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета является важной основой в конструировании методики преподавания. Использование различных педагогических технологий создаёт такую атмосферу обучения, при которой слушатели совместно с преподавателем активно работают, расширяют свои знания, активно включаются в коллективные отношения со сверстниками, развивают коммуникативные умения и навыки. Это в свою очередь способствует формированию у них самостоятельности и активности, лучшему запоминанию ими изученного материала, что повышает качество подготовки абитуриентов к сдаче централизованного тестирования.

1. Пахомова, Е.В. Роль диалоговой технологии в повышении эффективности обучения слушателей на факультете профориентации и довузовской подготовки / Е.В. Пахомова // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы заочной методической конференции – БГМУ, 2017. – С. 131 – 134.
2. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студентов / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – М.: Академия, 2002. – 272 с.

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТЕТА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

*И.В. Рубашко  
Витебск, ВГМУ*

Информатизация всех сфер деятельности современного общества становится жизненно важным аспектом его развития, основой прогресса, где большое внимание уделяется своевременному получению достоверных знаний, приобретению навыков, облегчающих достижение целей. Использование вузами информационных технологий является настоящей необходимостью и средством повышения их конкурентоспособности, что связано с ростом объема информационных потоков, расширением образовательного пространства, увеличением спектра источников информации. Бурное развитие информационной среды обуславливает необходимость обновления методического и технологического наполнения учебно-воспитательного

процесса в учреждениях образования, в том числе и на факультете профориентации и довузовской подготовки (ФПДП) Витебского государственного медицинского университета. В связи с этим преподаватели должны искать новые методы и приемы для передачи образовательной информации, модернизировать формы ее представления, эффективность которых можно повысить за счет использования информационных технологий [2].

Изменяются и требования к преподавательскому составу кафедр ФПДП, в том числе к их внутренней готовности к взаимодействию со слушателями в информационной среде с использованием цифровой формы представления информации. Перед преподавателями факультета стоит задача формирования у абитуриентов умения работать с различными источниками информации, эффективно удовлетворять свои информационные потребности, что немислимо без достаточного уровня компетентности педагогов в вопросах применения информационных технологий и информационной безопасности. Информационная компетентность преподавателей основывается на наличии у них навыков использования средств информационной коммуникации, овладении эффективными технологиями обработки и предоставления информации, стремлении использовать новые информационные технологии в учебном процессе.

Цель исследования заключается в оценке уровня информационной компетентности преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки.

**Материал и методы.** Прежде всего, было проведено изучение научной литературы по вопросу использования информационных технологий в учебном процессе вузов, анализ применяемых ИКТ на факультете профориентации и довузовской подготовки. Для изучения отношения преподавателей вузов к использованию современных информационных технологий в учебном процессе было проведено социологическое исследование методом анкетирования, обработка результатов анкеты.

**Результаты и их обсуждение.** Информационная компетентность преподавателя представляет собой совокупность знаний, умений и определенных качеств личности, необходимых для использования информационно-коммуникационных технологий, которые в свою очередь могут способствовать активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся.

На факультете профориентации и довузовской подготовки уже давно применяются информационные технологии, эффективность применения которых была высоко оценена слушателями в результате проводимых исследований [1]. Использование информационных и электронных технологий в учебном процессе требует от преподавателей, прежде всего, хорошего восприятия информации на электронных носителях. Только 38% респондентов (семь человек) одинаково хорошо воспринимает информацию как на электронных, так и на печатных носителях, практически половина (девять преподавателей) предпочитает бумажный вариант, и лишь два человека отдает предпочтение электронным носителям.

Для поиска необходимой в профессиональной деятельности информации все респонденты используют электронные поисковые системы. Как правило, это официальные сайты учреждений образования (их важность и полезность в профессиональной деятельности отметили 83% преподавателей), специализированные сайты, содержащие информацию о новейших достижениях науки (67%), электронные справочники, словари (61%), базы рефератов, курсовых и диссертаций (44%). Оценка полезности, как известно, во многом зависит от того, с какой целью используется ресурс, и от уровня умения использовать ресурсы сети интернет.

Абсолютное большинство преподавателей (89%) имеет электронную почту, которая используется как средство коммуникации со слушателями, другими подразделениями своего вуза и другими вузами, но активно ее используют только 44% преподавателей. В специальных приложениях для научных работников зарегистрированы 100% преподавателей, однако не все понимают, как это работает и для чего используется. Немного меньше преподаватели представлены в других популярных видах ресурсов: так, в социальных сетях имеют свои аккаунты 78% опрошенных. Данные результаты свидетельствуют о том, что технологии электронной коммуникации приняты и используются преподавателями не в полной мере, особенно это касается преподавателей старшего поколения. В целом, анализ анкеты показал, что уровень информационной компетентности преподавателей вузов напрямую зависит от их возраста. Чем моложе преподаватель, тем больше он готов к изменениям, связанным с внедрением новых информационных технологий, быстрее воспринимает инновационные методы работы с информацией, проявляет инициативу, однако на результативности их деятельности часто сказывается отсутствие опыта. Старшие же преподаватели часто оказываются более консервативными в формах

и методах обучения. В целом, уровень владения компьютерными и интернет-технологиями среди преподавателей ФПДП можно оценить как средний. Согласно проведенной самооценке, преподаватели достаточно хорошо владеют базовыми навыками (работа с текстовыми редакторами, создание электронных презентаций, поиск нужной информации на различных информационных порталах, обмен информацией через портативные устройства, участие в форумах). Владение другими навыками (установка программного обеспечения, создание веб-сайта, отправка писем по электронной почте) находится на более низком уровне.

Отдельно стоит упомянуть и работу с электронными учебно-методическими комплексами в системе Moodle, активное использование которых является важным элементом подготовки слушателей. На каждой кафедре есть несколько человек, обеспечивающих обработку и предоставление материалов на этой платформе, тогда как часть преподавателей имеет весьма приблизительное представление о принципах ее функционирования.

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование позволяет говорить о среднем уровне информационной компетентности преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки, что дает возможность определить направление дальнейшей работы по ее повышению. Можно констатировать, что, невзирая на ряд методических и психологических проблем, применение информационных технологий на ФПДП Витебского государственного медицинского университета является весьма эффективным и перспективным направлением, важность которого очевидна как для слушателей, так и для преподавателей.

1. Мартыненко, Л.П. Применение информационных образовательных технологий как важный компонент организации учебного процесса на факультете профориентации и довузовской подготовки / Л.П. Мартыненко, И.В. Рубашко // Образование на основе менеджмента знаний и инноваций: материалы международной научно-методической конференции – РИИТ БНТУ, 2017. – С.170 – 174.
2. Рубашко, И.В. Значение информационной образовательной среды в эффективной подготовке абитуриентов на факультете профориентации и довузовской подготовки / И.В. Рубашко // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы заочной методической конференции – БГМУ, 2017. – С. 149 – 152.

## **МОТИВАЦИЯ УЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

*Н.И. Циркунова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Проблема учебной мотивации в настоящее время имеет особое значение. Именно в ней специфическим образом проявляются основные моменты взаимодействия индивида и общества, в котором образовательный процесс приобретает важное значение.

Характер учебной мотивации, ее уровень и структура являются важнейшим фактором успешного обучения. Конечно, этой проблеме посвящено множество психолого-педагогических исследований, но она еще не достаточно разработана как в теоретическом, так и в практическом плане.

Исследователи проблемы учебной мотивации указывают на важную роль данного феномена в современной системе высшего образования (В.Г. Асеев, И.А. Иванников, Е.П. Ильин, Д.А. Кикнадзе, Л.П. Кичатинов, В.И. Ковалёв, В.С. Магун, С.Г. Москвичёв, А.А. Файзуллаев, Ш.Н. Чхартишвили, Р.И. Цветкова и др.).

Изучение структуры мотивации обучающихся в вузе, знание мотивов, побуждающих к работе в сфере образования, позволит психологически обоснованно решать задачи повышения эффективности педагогической деятельности.

Цель работы – изучить мотивы учебной деятельности у студентов и слушателей в процессе обучения.

**Материал и методы.** Исследование было проведено на базе ВГУ имени П.М. Машерова, на факультете социальной педагогики и психологии, а также на факультете переподготовки кадров ИПК и ПК. В качестве респондентов выступили студенты-психологи первого, третьего и пятого курса очной формы получения образования и студенты первого, третьего, шестого курса заочной формы получения образования в количестве 138 человек, а также слушатели в количестве 23 человек. Для проведения исследования использовались следующие методики: «Методика для диагностики учебной мотивации студентов» (А.А. Реан и В.А. Якунин, моди-

фикация Н.Ц. Бадмаевой); «Методика изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной». Методики позволяют выделить ведущие мотивы обучающихся в вузе.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты по «Методике диагностики учебной мотивации студентов» показали, что среди студентов первых курсов очной и заочной форм получения образования главными являются коммуникативные мотивы. Студенты заочной формы получения образования в большей степени преследуют мотивы творческой самореализации, это говорит о том, что они хотят реализоваться в жизни, используя свои способности. Также доминирующими как у студентов очной, так и у студентов заочной формы получения образования являются профессиональные мотивы, но в большей степени данные мотивы характерны для студентов заочной формы.

Менее значимыми мотивами у студентов двух форм получения образования оказались учебно-познавательные и социальные мотивы. Последние места занимают мотивы престижа и избегания. Что касается мотивов престижа, то для студентов очной формы получения образования важнее свои личные интересы, нежели престижность выбранной профессии. Мотивы избегания, как правило, характерны для студентов, которые не получают удовлетворения от процесса учения, а просто хотят получить диплом, не имея достаточного багажа знаний.

Ситуация на третьем курсе выглядит немного иначе. Для студентов очной формы получения образования главными, по-прежнему, являются коммуникативные мотивы. Для студентов заочной формы значимыми являются профессиональные мотивы. Менее значимыми у студентов двух форм получения образования оказались учебно-познавательные и социальные мотивы. Мотивы престижа и мотивы избегания, как и на первом курсе, остаются для студентов третьего курса двух форм получения образования малозначимыми.

Среди выпускных курсов очной и заочной форм получения образования, а также слушателей, мы получили следующие результаты. Для студентов шестого курса заочной формы получения образования главными, как и на первом курсе, является мотивы творческой самореализации. Для студентов очной формы получения образования на протяжении всего периода обучения на первом месте находятся коммуникативные мотивы. У слушателей преобладающими являются профессиональные мотивы и мотивы творческой самореализации, что говорит об осознанном выборе направления обучения. Для студентов заочной формы получения образования возрастает значимость социальных мотивов, у студентов очной формы данные мотивы становятся ещё менее значимыми. Мотивы престижа и мотивы избегания на протяжении всей учёбы в университете, остаются для студентов двух форм получения образования самыми незначительными. У слушателей данные виды мотивов являются ещё менее значимыми.

Результаты по «Методике изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной» показала, что среди студентов первых курсов очной и заочной формы получения образования доминирующим мотивом является приобретение знаний, ему уступает мотив получения диплома, но для студентов дневной формы обучения два вышеперечисленных мотива являются практически равнозначными, на последнем месте оказывается мотив овладения профессией. Очевидным является тот факт, что молодые люди при поступлении в университет, прежде всего, стремятся получать новые знания. Конечно же, не маловажным для них является и мотив получения диплома, так как они хотят иметь высокий статус в обществе. На последнем месте находится мотив овладения профессией у студентов как очной, так и заочной формы получения образования. Это свидетельствует о том, что они на данном этапе обучения не задумываются о своих непосредственных обязанностях, не будучи специалистом. Важным для них является на данный момент получение интересующей их информации и ожидание обретения своей независимости и устойчивости в жизни.

Результаты опроса студентов третьих курсов очной и заочной формы получения образования по данной методике оказались следующими: доминирующим мотивом у студентов разных форм получения образования является приобретение знаний, менее значимым оказался мотив получения диплома, причём, для студентов очной формы разница между мотивом приобретения знаний и мотивом овладения профессией достаточно велика. На последнем месте у студентов третьего курса очной и заочной форм получения образования, как и у первокурсников, оказывается мотив овладения профессией.

Результаты опроса студентов выпускных курсов очной и заочной формы получения образования и слушателей по данной методике показали следующее: доминирующим мотивом у

студентов, как очной, так и заочной формы получения образования, а также у слушателей является приобретение знаний, менее значимым оказался мотив получения диплома. На последнем месте у студентов пятого курса очной и шестого курса заочной формы получения образования, оказывается мотив овладения профессией. У слушателей мотив овладения профессией по значимости практически не уступает мотиву получения диплома, это говорит о том, что получение профессии психолога является важным компонентом в жизни обучающихся в вузе.

**Заключение.** Результаты исследования свидетельствуют о том, что доминирующим мотивом учения у студентов данного факультета, а также слушателей является приобретение знаний. Из чего можно сделать вывод о том, что молодые люди при поступлении в университет и на протяжении всего периода обучения, прежде всего, стремятся получать новые знания. Для студентов очной и заочной формы получения образования главными является коммуникативные мотивы, то есть они стремятся к общению с новыми людьми, к получению новых знаний, они открыты для всего ранее неизведанного и интересного, а также готовы совершенствовать уже накопленные знания, умения и навыки. Слушатели ИПК и ПК ставят на первое место профессиональные мотивы, это говорит об их осознанном и целенаправленном выборе профессии психолога.

Развитие мотивации учебной деятельности студентов должно проявляться в актуализации познавательных мотивов, мотивов овладения профессией и самореализации, приоритетности этих мотивов в иерархической структуре мотивации. Но как показывают результаты исследования, данные мотивы не на всех курсах и формах обучения имеют яркую выраженность и устойчивость.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что обучающиеся, изначально имеющие все необходимые качества для успешного решения задач учебного процесса, нуждаются в сохранении и развитии этих качеств. Это и является на сегодняшний день главной задачей всего педагогического коллектива университета. Для этого необходимо постоянно обновлять и совершенствовать программу обучения в вузе, учитывая те изменения, которые происходят в обществе и личностные изменения самого обучающегося.

1. Бакшаева, Н.А. Психология мотивации студентов / Н.А. Бакшаева, А.А. Вербицкий. – М.: Логос, 2006. – 184 с.
2. Епифанова, С. Формирование учебной мотивации / С. Епифанова // Высшее образование в России, 2000. – №3. – С.106–107.
3. Иванников, В.А. Проблемы подготовки психологов / В.А. Иванников // Вопросы психологии, 2006. – №1. – С.48–52.

## **ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ЭКОЛОГОВ**

*Л.А. Шибека  
Минск, БГТУ*

Дипломный проект (работа) являются заключительными видами работ, выполняемыми студентами при получении высшего образования по специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» в Учреждении образования «Белорусский государственный технологический университет». Дипломный проект является квалификационной работой студента. В зависимости от полноты проработки и решения поставленной перед студентом-дипломником задачи в процессе дипломного проектирования, представления и защиты дипломного проекта (работы) Государственная экзаменационная комиссия выносит заключение о возможности присвоения студенту квалификации «инженер-химик-эколог» [1].

Целью работы является анализ проблем, возникающих при организации дипломного проектирования студентов специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», и поиск путей их решения.

**Материал и методы.** В качестве материала рассматривается процесс организации дипломного проектирования студентов специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов». В исследовании были использованы следующие методы: наблюдение, анализ, обобщение и личный педагогический опыт.

**Результаты и их обсуждение.** Дипломное проектирование студентов проводится в 9 учебном семестре. Продолжительность дипломного проектирования составляет восемь недель. Данный вид учебной деятельности организуется после прохождения студентами преддиплом-

ной практики и сдачи государственного экзамена. Таким образом, итоговая аттестация студентов специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» проводится в форме государственного экзамена по специальности и защиты дипломного проекта (работы) [2].

Перед отправлением студентов на преддипломную практику проводится организационное собрание обучающихся, на котором каждый студент получает задание с указанием темы дипломного проекта и перечнем основных разделов и подразделов, входящих в состав проекта. Тематика дипломных проектов студентов тесно связана с существующими на промышленных предприятиях экологическими проблемами. В процессе прохождения преддипломной практики на предприятии студент собирает весь необходимый материал, используемый им в последующем при написании дипломного проекта: качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сточных вод и отходов; характеристику действующих на предприятиях системах очистки выбросов и сточных вод; сведения о способах обращения с отходами производства; уровнях шума и других факторах физического воздействия. Базами прохождения преддипломной практики студентов выступают промышленные предприятия и организации Республики Беларусь, оказывающие воздействие на компоненты окружающей среды.

Значительная часть студентов-дипломников (не менее 30%) проводят научные исследования и выполняют дипломные работы. Тематика дипломных работ ориентирована на решение наиболее значимых экологических проблем в рамках функционирования отдельных отраслей промышленности.

Таким образом, работа над дипломным проектом (работой) начинается с момента выдачи студенту задания перед началом преддипломной практики. Степень решения поставленной перед студентом задачи в дипломном проекте во многом зависит от полноты и достоверности собранного им материала во время прохождения преддипломной практики. Последнее определяется как желанием, умением и способностями самого студента, так и, зачастую, невозможностью получить определенную информацию на предприятии в связи с ее конфиденциальностью. Если на первый фактор можно повлиять, так как он зависит от самого студента, то второй является трудно преодолимым препятствием.

Определенной сложностью при дипломном проектировании является необходимость студентов самостоятельно принимать решения по выбору способа очистки выбросов загрязняющих веществ, сточных вод или переработки отходов при наличии альтернативы. Данная проблема обусловлена особенностями организации учебного процесса в ВУЗе: небольшим количеством учебных занятий, на которых студенты могут проявить инициативу, находить конструктивные решения и выход из кризисных экологических ситуаций, анализировать различные варианты реализации природоохранных мероприятий на предприятии с учетом фактических исходных данных о факторах воздействия на окружающую среду с обоснованием наиболее предпочтительного решения и т.д.

Для слаженной работы в рамках дипломного проектирования необходимо взаимопонимание между преподавателем (руководителем дипломного проекта) и студентом. Преподаватель должен уметь направлять студента на поиск решения конкретной проблемы и при необходимости подсказывать источники информации, содержащие сведения, позволяющие найти выход из сложившейся ситуации. У студента должно быть желание и умение работать самостоятельно. Он должен обладать способностью анализировать, обобщать и применять для решения поставленной в дипломном проекте (работе) задачи информацию, полученную им ранее в процессе обучения в ВУЗе, и при изучении научно-технической литературы: книг, статей, патентов и других материалов по рассматриваемой проблеме.

**Заключение.** Таким образом, глубокая проработка рассматриваемых проблем, решение задач, поставленных в дипломном проекте, успешное его представление и защита являются свидетельством подготовки ВУЗом высококвалифицированного специалиста. Практико-ориентированный характер дипломных проектов и работ студентов специальности «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» позволяет повысить эффективность дипломного проектирования, как одного из видов учебной деятельности, уси-

лить поисковую активность и заинтересованность студентов в решении экологических проблем отдельных промышленных объектов и развить их интеллектуальные способности.

1. Проекты (работы) дипломные. Требования и порядок подготовки, представления к защите и защиты: СТП БГТУ 001-2010. – Утвержден и введен в действие приказом ректората БГТУ от 03.03.2010 № 306. – Минск: БГТУ, 2010. – 240 с.
2. Образовательный стандарт высшего образования специальности 1-57 01 01. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. – Утвержден и введен в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88.

## РЕФЛЕКСИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ САМООРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

*М.Е. Шмуракова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Интерес к проблеме самоорганизации и формированию самоорганизационных качеств личности значительно вырос в последние десятилетия. В современном мире самоорганизация выступает важнейшим фактором эффективности деятельности, в том числе и учебной. Компетентностный подход в образовании, основным акцентом которого является формирования умения самостоятельно находить необходимую информацию, анализировать полученные знания и применять их на практике, ориентирован на актуальные и востребованные жизнью результаты обучения. Умение регулярно и целенаправленно пополнять и обновлять свой багаж знаний, умений и навыков выступает одним из главных требований личностного профессионального развития.

Сама идея непрерывного образования и самообразования («образование через всю жизнь», «образование в течение всей жизни») связана с решением таких задач, как анализ собственных ресурсов, компетенций, умение распределять время, планировать свою деятельность, прогнозировать возможные результаты, искать эффективные способы достижения поставленных целей.

В связи с этим, важным направлением современных технологий обучения становится целенаправленное развитие самоорганизации учебной деятельности студента в рамках его профессиональной подготовки. При этом, самоорганизация учебной и профессиональной деятельности рассматривается большинством исследователей как процесс мобилизации и структурирования человеком своих ресурсов при выполнении целенаправленных и заранее спланированных учебных и профессиональных действий [1], [2].

Цель исследования: выявление психологических особенностей самоорганизации учебной деятельности студентов, выявление взаимосвязи рефлексивности как свойства личности с различными компонентами самоорганизации.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 74 студента второго курса ВГУ имени П.М. Машерова. Математико-статистическая обработка результатов работы производилась с помощью пакета программ по статистической обработке данных Statistica for Windows. Анализ данных по математическим критериям считался достоверным при уровне значимости не выше 5% ( $p \leq 0,05$ ), однако анализировались данные и на уровне тенденции ( $0,05 \leq p \leq 0,08$ ). Для решения поставленных в исследовании задач был использован комплекс взаимодополняющих методов, включающих методику диагностики рефлексивности А.В. Карпова, опросник самоорганизации деятельности Н. Физера и М. Бонда в модификации Е.Ю. Мандриковой.

**Результаты и их обсуждение.** В соответствии с целью и задачами исследования, особенности самоорганизации деятельности студентов изучались с помощью опросник самоорганизации деятельности Н. Физера и М. Бонда в модификации Е.Ю. Мандриковой. Данный опросник отражает степень самоорганизации и саморегуляции деятельности посредством структурирования личного времени, построения планов, целеполагания. Опросник также описывает степень сформированности способностей к тактическому планированию и стратегическому целеполаганию [2].

В исследовании было установлено, что большинство студентов, независимо от факультета обладают средним уровнем самоорганизации (71% принявших участие в исследовании). Низкий уровень самоорганизации диагностируется у 15% студентов, принявших участие в исследовании. Данной группе студентов не свойственно четко планировать свою ежедневную

активность и прилагать волевые усилия для завершения начатых дел. Высокий уровень самоорганизации деятельности, обеспечивающий наиболее эффективную мобилизацию внутренних ресурсов для упорядочивания текущих задач, выстраивания приоритетов при планировании своей активности, свойственен только 14% студентов, принявших участие в исследовании. Распределение результатов по уровням выраженности отдельных компонентов самоорганизации представлено в таблице.

Шкала	низкий	средний	высокий
Планомерность	18%	71%	11%
Целеустремленность	17%	61%	22%
Настойчивость	22%	70%	8%
Фиксация	5%	60%	35%
Самоорганизация	21%	65%	14%
Ориентация на настоящее	14%	69%	17%
Общий показатель самоорганизации	15%	71%	14%

В исследовании было установлено, что особенности самоорганизации не связаны с получаемой специальностью, не обусловлены спецификой содержания учебной деятельности студентов.

Как механизм самоорганизации личности выделяется и описывается рефлексия, которая определяет нравственный выбор человеком направления самоизменений. Рефлексия рассматривается в качестве базового компонента профессионального совершенствования личности, как механизм опосредованного самопознания, активного личностного переосмысления своего индивидуального сознания, с помощью которого обеспечивается самосовершенствование личности и успешность ее деятельности и общения.

Высокий уровень рефлексии обеспечивает легкость перехода между различными уровнями познания и в то же время выступает эффективным регулятором самой познавательной деятельности [3]. При заниженном уровне рефлексивности чаще имеет место невысокая интеллектуальная продуктивность и личностный инфантилизм.

Результаты проведенного исследования показали, что большинство компонентов самоорганизации связаны с показателем рефлексивности. Так, показатель планомерности ( $F=5,63$ ;  $p \leq 0,005$ ), измеряющий степень вовлеченности субъекта в тактическое ежедневное планирование по определенным принципам прямопропорционально связан с уровнем рефлексивности ( $F=5,63$ ;  $p \leq 0,005$ ). Такая же взаимосвязь выявляется между показателем целеустремленности, измеряющей способность субъекта сконцентрироваться на цели, и уровнем рефлексивности ( $F=3,41$ ;  $p \leq 0,03$ ).

**Закключение.** Таким образом, в процессе исследования было обозначено такое важное направление работы при подготовке специалистов, как целенаправленное развитие самоорганизации учебной и профессиональной деятельности студента в вузе. Развитие самоорганизационных качеств личности студента позволит будущему молодому специалисту управлять своей активностью более целенаправленно.

Проведенное исследование помогает наметить основные направления работы со студентами по формированию устойчивых внутренних критериев и ориентиров в своей самостоятельной учебной деятельности и умению сохранять стабильность на фоне изменяющихся внешних условий.

1. Костромина, С. Психологические особенности самоорганизации деятельности аспиранта / С. Костромина, В. Латушкина // Журнальный клуб Интелрос «Credo New» [Электронный ресурс]. – 2013. - №1. - Режим доступа: [http://www.intelros.ru/readroom/credo\\_new/k1-2013/18483-psihologicheskie-osobennosti-samoorganizacii-deyatelnosti-aspiranta.html](http://www.intelros.ru/readroom/credo_new/k1-2013/18483-psihologicheskie-osobennosti-samoorganizacii-deyatelnosti-aspiranta.html). - Дата доступа 09.01.2017.
2. Мандрикова, Е.Ю. Разработка опросника самоорганизации деятельности (СОД) / Е.Ю. Мандрикова // Психологическая диагностика. – 2010. - №2. – с.59-83.
3. Карпов, А.В. Рефлексивность как психологическое свойство и методика ее диагностики / А.В. Карпов // Психологический журнал. – 2003. - том 24. - №5. - с.45-57.

# МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН В СРЕДНИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

---

## *Физико-математические науки*

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

*Л.Л. Ализарчик  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

С 2015/2016 учебного года на III ступени общего среднего образования введено профильное обучение, которое предусматривает изучение отдельных учебных предметов на повышенном уровне. Применение современных информационных технологий позволяет модернизировать преподавание в профильных классах, так как цифровые учебные ресурсы качественно отличаются от традиционных своей интерактивностью и мультимедийностью [1, с.4].

По мнению психологов, развитие пространственного интеллекта играет большую роль в повышении эффективности познавательной деятельности учащихся и усвоения учебных дисциплин [2, с.41]. Вследствие изучения стереометрического материала только в старших классах и увлечения так называемой аналитической геометрией у многих выпускников школ сформированы не пространственные, а плоские представления [3, с.71]. Проблемы обучения геометрии становятся особенно актуальными в связи с излишней ориентацией учителей на задания Централизованного тестирования, в которые не включаются задачи на доказательство и построение, способствующие развитию логического мышления и пространственного воображения [4, с.14]. В школьном курсе геометрии недостаточно внимания уделяется решению стереометрических задач на построение на проекционных чертежах, которые также способствуют формированию различных уровней пространственного мышления.

Практика использования компьютерной графики в школьных и студенческих аудиториях подтверждает эффективность работы с виртуальными динамическими изображениями: подвижные чертежи создают сильное впечатление глубины, построения с помощью программных средств проводятся качественнее и значительно быстрее, благодаря обратной связи учащиеся могут контролировать решение задач самостоятельно и оперативно [5, с.27].

Поэтому цель работы – на основе анализа дидактических возможностей и обобщения педагогического опыта применения современных информационных технологий разработать и апробировать программные продукты, позволяющие использовать компьютерную графику для интенсификации процесса изучения геометрии на повышенном уровне.

**Материал и методы.** Педагогический эксперимент проходит с 2017 года на факультете математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова со студентами четвертого курса (специальности «Прикладная математика (научно-педагогическая деятельность)» и «Математика и информатика»). Апробация программы «Editor-Sections» проводится также с учащимися Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова (специальность «Программное обеспечение информационных технологий»). В ближайшее время планируется апробировать компьютерные средства с учащимися десятых классов школ города Витебска.

**Результаты и их обсуждение.** При выполнении курсовых и дипломных работ, магистерских диссертаций студенты факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова исследуют новые возможности использования в профильных классах современных интерактивных средств обучения геометрии.

На данном этапе проходит апробацию разработанная магистрантами кафедры алгебры и методики преподавания математики М.А. Алейниковым и В.И. Хапанковым компьютерная программа «Editor-Sections», которая позволяет при изучении геометрии в профильных классах

формировать умения решать позиционные и метрические задачи на построения на проекционных чертежах. Решение таких стереометрических задач способствует развитию пространственного мышления и умения работать с плоскими изображениями трехмерных фигур.

При выборе среды программирования было решено остановиться на кроссплатформенном фреймворке Qt для разработки программного обеспечения на языке программирования C++. Для создания приложения была использована технология OpenGL (Open Graphics Library) [6, с.8].

В созданном приложении «Editor-Sections» реализовано несколько основных функций: авторизация; управление доступом; составление задач; решение задач; создание тестов; выполнение тестов; запись и просмотр демо-роликов; статистика.

Разработанная программа позволяет создавать и видоизменять изображения призм и пирамид; имитировать на экране компьютера вращение в пространстве стереометрических чертежей. На созданных изображениях можно проводить следующие построения: находить точки пересечения прямых; проводить прямые через заданные точки; задавать дополнительные точки; строить прямые, параллельные (перпендикулярные) данным; откладывать отрезки заданной длины.

Практика показывает, что благодаря уникальным возможностям и удобному интерфейсу программы учащиеся легко овладевают умениями решать различные стереометрические задачи на построение. Приложение на данном этапе содержит более ста задач, дифференцированных по типам. Преподаватели и учащиеся могут сами добавлять новые типы задач, самостоятельно конструировать задания для последующего решения, создавая чертежи и условия с помощью специальных функций приложения.

Благодаря наличию соответствующих режимов программа «Editor-Sections» позволяет создавать и редактировать неограниченное количество вариантов тестов, включая в них имеющиеся в программе задачи. По окончании тестирования учитель может просмотреть последовательность проводимых учащимися построений и проанализировать сформированную таблицу результатов выполненных тестов.

В программе реализована возможность создания обучающих алгоритмов решения задач (демо-роликов), способствующих пониманию и усвоению методов построения на проекционных чертежах.

Исследуются студентами и возможности изучения в профильных классах элементов фрактальной геометрии, так как бесконечно самоподобные геометрические фигуры (фракталы) предлагают принципиально новые возможности в познании окружающего мира, что может способствовать развитию у учащихся интереса к геометрии. В настоящее время существует много программных средств, генерирующих изображения алгебраических и стохастических фрактальных объектов, однако в основном они носят только демонстрационный характер. Поэтому при выполнении дип-ломной работы студентом Д.С. Алантьевым разрабатывается и апробируется программное средство «FractalPlus», позволяющее с помощью некоторых аксиом, правил и набора параметров строить и исследовать интересные двумерные фрактальные объекты [7, с.6]. Для создания программного продукта используется среда разработки Microsoft Visual Studio 2015 и язык программирования C#. Визуализация графических примитивов осуществляется средствами открытой графической библиотеки OpenGL.

**Заключение.** Современные образовательные технологии позволяют вносить изменения в содержание математического образования, развивать у учащихся интерес к предмету и использовать интерактивные методы обучения геометрии.

1. Казачёнок, В.В. Использование информационно-образовательных ресурсов в учебном процессе / В.В. Казачёнок // Матэматыка. – 2014 – №6. – С.4-9.
2. Круглик, А.В. Возрастные особенности пространственного интеллекта в контексте образовательного процесса / А.В. Круглик // Педагогическая наука и образование. – 2017. – №3. – С. 41-47.
3. Каплунович, И.Я. О психологических различиях мышления двумерными и трехмерными образами / И.Я. Каплунович // Вопросы психологии. – 2003. – С.66-77.
4. Рогановский, Н.М. Методические особенности представления геометрических задач в электронных средствах обучения / Н.М. Рогановский, Е.Н. Рогановская, С.С. Новашинская // Матэматыка. – 2014 – №1. – С.14-21.
5. Ализарчик, Л.Л. Современные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий при изучении математики / Л.Л. Ализарчик // Современное образование Витебщины. – 2013. – №1(1). – С.26-31.
6. Алейников, М.А. Использование программы «Editor-sections» для решения задач на проекционных чертежах / М.А. Алейников, В.И. Хапанков // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы V Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2017 г. / Вит.гос. ун-г; редкол.: И.М. Прищеп (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017 г. – С.7-9.
7. Алантьев, Д.С. Изучение элементов фрактальной геометрии в профильных классах с помощью «FractalPlus» / Д.С. Алантьев // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы V Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2017 г. / Вит.гос. ун-г; редкол.: И.М. Прищеп (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017 г. – С.6-7.

## О РЕЗУЛЬТАТАХ АПРОБАЦИИ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КООРДИНАТ ПРИ РЕШЕНИИ СТЕРЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ» С УЧАЩИМИСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

В.Л. Дерунова, В.А. Фахретдинова  
Псков, ПсковГУ

В материалах ЕГЭ традиционно предлагается стереометрическая задача №14. Анализ итогов показывает, что учащиеся демонстрируют невысокие результаты при ее решении. Низкая успешность выполнения этого задания свидетельствует о том, что у выпускников не сформированы достаточные пространственные представления.

При изучении геометрии в 10-11 классах учащимся приходится решать разнообразные стереометрические задачи, например, на нахождение угла между плоскостями, угла между прямой и плоскостью, расстояния между точкой и плоскостью и т.п. [1, 3]. Данные задачи можно успешно решать и, не прибегая к методу координат, но, по нашему мнению, для решения таких задач часто необходимы дополнительные построения, не всегда очевидные. Для упомянутых задач необходимы умения находить линейный угол между плоскостями, угол между прямой и ее проекцией на плоскость, проекцию точки на плоскость. Использование же метода координат сводит данные задачи к довольно простым арифметическим алгоритмам, которые посылны большинству учащихся.

Цель исследования состояла в разработке элективного курса, в рамках которого возможно систематизировать знания по теме «Метод координат» и выработать у учащихся средней школы более устойчивые навыки в применении данного метода при решении стереометрических задач.

**Материал и методы.** Нами был разработан элективный курс «Применение метода координат при решении стереометрических задач» [2] и апробирован с учащимися 10 «А» класса Псковского таможенно-правового лицея №22 города Пскова.

Учащиеся данного класса обучаются геометрии по учебнику «Геометрия» А.В.Погорелова. Тема декартовы координаты, векторы и операции над векторами в пространстве излагается в §4. Также тут рассматриваются задачи о вычислении расстояния между точками, о нахождении координат середины отрезка, о вычислении угла между скрещивающимися прямыми, угла между прямой и плоскостью, угла между плоскостями. С методом координат учащиеся знакомятся в конце 10 класса, и далее в 11 классе метод координат используется при решении некоторых задач, связанных с многогранниками (призмами, пирамидами) [3].

Таким образом, времени, чтобы выработались уверенные навыки применения данного метода, недостаточно. Для систематизации знаний и выработки более устойчивых навыков решения стереометрических задач методом координат целесообразно для учащихся 10-11 классов провести элективный курс по данной теме.

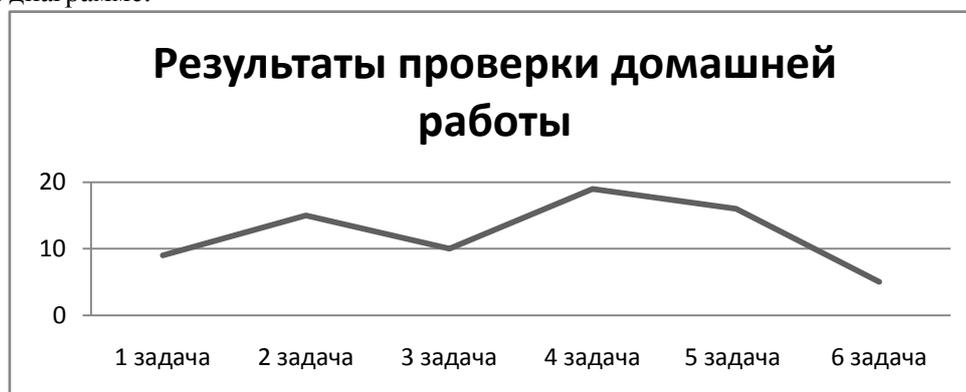
**Результаты и их обсуждение.** Цель элективного курса состояла в том, чтобы научить учеников решать стереометрические задачи методом координат, в частности, стереометрическую задачу ЕГЭ №14. В данный курс мы включили следующие вопросы: «Нахождение координат вершин правильных многоугольников», «Решение стереометрических задач на нахождение углов с помощью метода координат» и «Решение стереометрических задач на нахождение расстояний с помощью метода координат».

Нами были апробированы 4 урока. На первом уроке ученикам было предложено вспомнить, как в прямоугольной системе координат на плоскости находятся вершины правильных многоугольников: треугольника, квадрата, шестиугольника, так как, в большинстве случаев, именно они являются основаниями пирамид и призм. На этом же уроке мы ввели понятие декартовой системы координат в пространстве, научились находить координаты точек в декартовой системе координат. Данные задания не вызвали затруднений и учащиеся с ними успешно справились.

*На втором уроке ученики решали задачи на нахождение углов: между плоскостями, между прямыми, между прямой и плоскостью. На первом этапе учащимся предлагались задачи с прямоугольными призмами, так как ввести систему координат и найти координаты необходимых вершин в этом случае проще. При решении задач с пирамидами, некоторую трудность представляет нахождение координат вершины пирамиды. Нами были разработаны специальные материалы, где были представлены алгоритмы решения указанных задач. На третьем и*

четвертом уроках учащимся предлагались задачи на нахождение расстояний: между точкой и плоскостью, между точкой и прямой, между скрещивающимися прямыми.

В апробации приняли участие 20 человек. После изучения каждой темы ученикам предлагались задачи для самостоятельного решения, всего 6 задач. Результаты выполнения представлены на диаграмме.



- 1 задача: нахождение угла между плоскостями
- 2 задача: нахождение угла между прямой и плоскостью
- 3 задача: нахождение угла между прямыми
- 4 задача: нахождение расстояния от точки до плоскости
- 5 задача: нахождение расстояния от точки до прямой
- 6 задача: нахождение расстояния между прямыми.

Большинство учеников допустили вычислительные ошибки. Самой трудной задачей, по мнению учеников, была задача на нахождение расстояния между скрещивающимися прямыми.

Задача 6. В правильной треугольной призме  $ABC_1A_1B_1C_1$ , все ребра которой равны  $\sqrt{3}$ , найдите расстояние между прямыми  $AA_1$  и  $BC_1$  [4].

**Заключение.** Учитывая, что апробация проходила в середине первого полугодия, и ученики только начали изучать метод координат, на наш взгляд, они успешно освоили данную тему. Кроме того, мы считаем, что разработанные нами методические материалы, где были представлены алгоритмы решения задач, способствовали лучшему пониманию темы и помогли учащимся освоить метод координат. В связи с тем, что решение стереометрических задач методом координат требует довольно объемных вычислений, целесообразно проводить такие занятия не на уроках геометрии, а в рамках дополнительного элективного курса, кроме того, для успешного овладения методом координат от учащихся требуется хорошо развитое пространственное мышление и уверенные вычислительные навыки.

1. Атанасян, Л.С. Геометрия. 10-11: учебник для общеобраз. учреждений. – 22-е изд. – Москва: Просвещение, 2013. – 259 с.
2. Дерунова В.Л. Применение метода координат при решении стереометрических задач// XI Машеровские чтения: материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых, Витебск 18 октября 2017/ Витеб. гос ун-т - Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – 543 с. – С.13–15.
3. Погорелов, А.В. Геометрия: учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. – 12-е изд. – Москва: Просвещение, 2012. – 176 с.
4. Решу ЕГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс] <https://ege.sdangia.ru/test?theme=199> (дата обращения 12.12.2017)

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СТОХАСТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Д.А. Жмурова  
Псков, ПсковГУ*

В современном, полном случайностей, динамично изменяющемся мире вероятностно-статистические представления должны быть неотъемлемой составляющей общей математической культуры человека. Элементы теории вероятностей и математической статистики играют всё более важную роль в самых разных областях практической деятельности. Именно усиление внимания к вероятностно-статистической (стохастической) линии в курсе математики открыва-

ет новые возможности для пробуждения интереса обучающихся к самому предмету «математика», для развития математического мышления в целом.

Проблемы методики освоения обучающимися материала стохастической линии курса математики рассмотрены в ряде научных работ. Но, по сравнению с обучением школьников, исследователями уделяется меньше внимания развитию стохастического мышления обучающихся в системе среднего специального образования (СПО). При этом существует специфика обучения в системе СПО, далеко не в полной мере осмысленная и учитываемая в методике обучения, в частности - математике.

Целью исследования является разработка методики реализации стохастической содержательно-методической линии, способствующей развитию стохастического мышления обучающихся в системе СПО.

**Материал и методы.** Исследования проводилось среди студентов 15 учебных групп 1-го курса СПО из трёх учебных заведений г. Пскова: «Псковский Агротехнический колледж», «Псковский колледж профессиональных технологий и сервиса», «Псковский филиал Российской международной академии туризма». Были использованы такие методы, как анкетирование, анализ, обобщение.

**Результаты и их обсуждение.** Проанализировав диссертационные работы в области методики обучения стохастике; понятийный аппарат, применяемый исследователями в области проблем развития стохастического мышления, а также учитывая, что стохастическое мышление является частью математического мышления, мы представили структуру стохастического мышления, которое включает в себя:

- 1) овладение компетенциями в области комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики;
- 2) способность к восприятию, представлению, воображению процессов случайного характера;
- 3) способность к выявлению связей величин и количественных соотношений в профессионально-прикладных стохастических задачах. Под «профессионально-прикладной стохастической задачей будем понимать задачу, возникающую в реальной жизненной ситуации либо профессиональной деятельности специалиста определённого направления, в большинстве своём содержащую математические термины и адаптированную для учащихся с учётом профиля обучения, для решения которой необходимо привлечение стохастического аппарата» [2].
- 4) оперирование дедуктивными умозаключениями, результатом которых являются детерминистические закономерности.
- 5) оперирование статистическими индуктивными умозаключениями и получение на их основе статистических закономерностей.

При этом стохастическое мышление в основном формируется в результате целенаправленного обучения элементам стохастики и, частично, - с приобретением «жизненного опыта».

Все обучающиеся в системе СПО считаются освоившими в полной мере программу основного общего образования. Поэтому изучать содержательную стохастическую линию они начинают уже не впервые. Обучающиеся в любом случае должны обладать некоторым опытом практического применения элементов комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики.

С учетом содержания и структуры примерной основной образовательной программы основного общего образования и требований к содержанию основного государственного экзамена по математике были составлены задания для обучающихся 1 курса в системе СПО, которые позволяют осуществить диагностику исходного уровня сформированности их стохастических компетенций.[1] Диагностические задания состояли из 4 групп, каждая из которых была направлена на один из разделов стохастического материала:

- задания, позволяющие проверить, насколько сформированы навыки обработки и представления в табличной и графической форме числовых данных, значений величин, о которых в дальнейшем пойдет речь в задачах по комбинаторике, теории вероятностей, математической статистике;
- элементы комбинаторики;
- элементы теории вероятностей: понятие события, виды событий;
- элементы теории вероятностей: понятие вероятности, классическое определение вероятности случайного события.

Результаты первичной диагностики развития стохастического мышления обучающихся в системе СПО позволяют утверждать, что такие его компоненты, как: способность к восприятию, представлению, воображению процессов случайного характера; способность к выявлению связей величин и количественных соотношений между ними в процессе решения профессионально-прикладных задач стохастической направленности; умение оперировать дедуктивными и статистическими индуктивными умозаключениями не сформированы у студентов системы СПО. Следовательно, при проектировании содержания и технологии организации учебно-познавательной деятельности с целью совершенствования стохастической компетентности обучающихся нужно в полной мере осознавать, что уровень первичных стохастических представлений у обучающихся в системе СПО, как правило, очень низкий.

Таким образом, в основу конструируемой методики развития стохастического мышления обучающихся в системе СПО будут положены следующие теоретические положения.

I. Принципы обучения математике, способствующие совершенствованию стохастической компетентности:

1) Принцип взаимосвязи вероятностного, комбинаторного и статистического компонентов стохастической линии дисциплины «математика».

2) Принцип преемственности между курсом математики основной общей школы и дисциплиной «математика» при обучении в системе СПО.

3) Принцип интеграции стохастической линии в содержание курса математики при обучении в системе СПО.

4) Принцип поэтапного освоения действий (в том числе - умственных), являющихся сложными для данной категории обучающихся.

II. Дидактические условия, способствующие развитию стохастического мышления в процессе обучения математике:

1) Создание благоприятной образовательной среды для возникновения положительной мотивации обучения математике.

2) Использование активных форм и методов обучения, в том числе - для организации самостоятельной познавательной деятельности.

3) Организация поисковой деятельности в процессе обучения математике.

4) Дифференцированный подход в развитии стохастического мышления обучающихся.

**Заключение.** В настоящее время идет разработка содержания обучения на основе принципов обучения математике, способствующих повышению уровня развития стохастического мышления и с применением дидактических условий, способствующих развитию стохастического мышления в процессе обучения математике. Планируется проведение опытно-экспериментальной работы и анализ её результатов.

1. Башмаков М.И. Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» для профессиональных образовательных организаций.-Москва, 2015. – 30 с.
2. Щербатых С.В. Методическая система обучения стохастике в профильных классах общеобразовательной школы: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. - Москва, 2012. – 43 с.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ 5–6 КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ**

*О.И. Мартынюк, И.В. Чуева  
Псков, ПсковГУ*

В связи с принятием новых образовательных стандартов произошло преобразование основной цели образования, что привело к поиску новых методов обучения школьника. Обучение математике в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования должно обеспечивать формирование и развитие метапредметных умений, учитывать личностные особенности каждого школьника. Современному обществу нужен человек, который способен сам учиться, готовый и способный изменять набор действий и умений на протяжении жизни, способный принимать решения и нести за них ответственность.

Поэтому в области образования активно ищут новое содержание и новые формы обучения, создают новые образовательные технологии. Следовательно, образовательный процесс теперь направлен на формирование универсальных учебных действий (УУД), отражающих умение учиться [1].

Для формирования УУД на уроках математики активно используется технология проектного обучения, которая успешно применяется с целью постижения школьного предмета и особенно действенна на уроках, которые направлены на установление межпредметных связей.

Новый стандарт ставит перед учителем важную проблему: как нужно организовать процесс обучения математике с использованием проектной деятельности, чтобы у учащихся 5-6 классов формировались УУД.

Цель исследования – разработать технологию обучения математике в процессе проектной деятельности, направленную на формирование универсальных учебных действий учащихся 5-6 классов.

**Материал и методы.** Материалом для исследования является процесс формирования УУД 5-6 классов при обучении математике. В эксперименте принимали участие ученики МБОУ «Идрицкой СОШ» Себежского района Псковской области, в количестве 50 человек. В исследовании использовались методы анализа методологической, педагогической, методической литературы; диагностики, наблюдение, оценка деятельности учащихся, опытно-экспериментальная работа.

**Результаты и их обсуждение.** В начале опытно-экспериментальной работы нами были определены начальные уровни сформированности каждого из видов УУД (регулятивные, познавательные, коммуникативные) при помощи психологических методик и входной диагностической работы для учащихся 5-х классов.

Формирование УУД в процессе проектной деятельности по математике осуществлялось как на уроках математики, так и во время внеурочной деятельности. Занятия внеурочной деятельности осуществлялись на основе программы дополнительного образования «Мир проектов». Во время занятий учащиеся последовательно обучались каждому этапу проектной деятельности через работу над проектными задачами и проектами по математике.

Также были выделены критерии сформированности УУД учащихся 5-6 классов в процессе проектной деятельности.

Сравнение результатов оценки сформированности регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД на констатирующем и контрольном этапах, позволяет сделать вывод о положительной динамике развития УУД у учащихся в процессе выполнения проектной деятельности. Полученные данные представлены на рисунке 1.

Такие составляющие регулятивных УУД, как целеполагание и самоконтроль сформированы только у 6% учеников 6 класса. На начало эксперимента этот показатель был равен 2%. Из 50 учеников средний уровень сформированности показали 36 человек. Учащиеся демонстрируют достаточно развитую ориентировку на систему требований, предъявляемых на уроках математики. Уменьшилось количество учеников с низким уровнем сформированности регулятивных УУД.

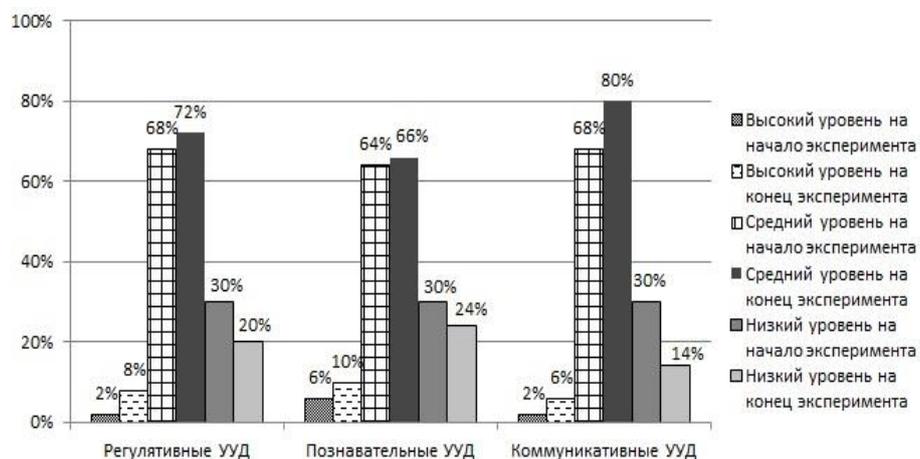


Рис.1. Сравнительная диаграмма оценки сформированности УУД у учащихся 6 классов

Формирование у учеников верных суждений о определении и происхождении математических абстракций, соотношений действительного и идеального и роли математического моделирования в научном познании и в практике влияют на развитие научного миропонимания учеников и качеств мышления, нужных для приспособления в нынешнем информационном обществе.

Говоря о познавательных УУД, результаты диагностики показывают, что более 66% учеников 6 класса имеют позитивный уровень мотивации. Большинство младших подростков посещают школу с удовольствием. 6% учащихся перестали испытывать затруднения в изучении математики.

На высоком уровне сформированность коммуникативных УУД показали 6% учеников. Взаимоотношение с одноклассниками выстроено позитивно не у всех учащихся. Средний уровень показали 80% учащихся, низкий всего 14%. Хорошее взаимоотношение с учителями показали 80% учащихся.

Наблюдения за деятельностью учеников и полученные результаты на начало и конец опытно-экспериментальной работы показали, что уроки математики, ориентированные на формирование УУД с использованием проектной деятельности, позволяют увеличить результативность обучения, дают возможность младшим подросткам самостоятельно учиться и обеспечивают успешное усвоение знаний и умений. При этом формируются нужные навыки самостоятельной работы школьников: они выполняют самоконтроль, понимают важность выполняемой работы, ставят перед собой цели, планируют и анализируют свою деятельность [2].

**Заключение.** Данные нашего исследования позволяют сделать вывод о том, что систематическое использование проектной деятельности в обучении математики помогает формировать все виды УУД. При такой деятельности учеников задействуются все виды памяти, развиваются абстрактное, обобщающее мышление, способности к синтезу и анализу, и коммуникативные навыки.

1. Асмолов А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2011. – 159 с.
2. Чуева И. В. Задачи как элемент проектной деятельности в обучении математике // Вестник Псковского государственного университета. Серия «Естественные и физико-математические науки». Выпуск 11. Псков: Псковский государственный университет, 2017.

## **«ОНЛАЙН» МЕТОДИКА ЗАЩИТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ» КАК МЕТОД СТИМУЛИРОВАНИЯ И МОТИВАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*В.Н. Мясникова*

*Витебск, Витебский филиал Белорусской государственной академии связи*

В процессе обучения необходимо подготовить учащихся успешно применять информационные компьютерные технологии. Изучение языков программирования является составной частью подготовки учащихся. Умение программировать стало одной из составляющих грамотности, многие специалисты уже в той или иной степени связаны с программированием.

На данный момент актуальны вопросы об эффективности методов, средств и организационных форм обучения программированию, благодаря которым каждый учащийся сможет достичь успеха в этой области.

Изучение программирования происходит за счет практической отработки умений, важная роль отводится выполнению лабораторных работ. Учащиеся должны уметь создавать, отлаживать и тестировать программу в программной среде, а также разбираться в логике алгоритма, синтаксисе, понимать ход решения. Для того, чтобы оценить и проконтролировать полноту и объем усвоенных знаний, проводится защита лабораторных работ: собеседование преподавателя и учащегося.

На уроке необходимо распределить время таким образом, чтобы успеть уделить время каждому учащемуся, но при этом исключить пассивность остальных, пока преподаватель занят с одним из них. Также важно проконтролировать ход выполнения работы, оказать при необходимости помощь, для того, чтобы каждый учащийся был успешным на уроке и имел возможность справиться с предложенными заданиями.

Цель исследования – уменьшить количество неуспевающих и неуспешных учащихся на уроках программирования.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужили данные об ежемесячной аттестации учащихся Витебского филиала учреждения образования «Белорусская государственная академия связи» по дисциплине «Программирование». Используемые методы исследования: анализ педагогического опыта, сравнение.

**Результаты и их обсуждение.** Ранее при проведении лабораторных работ мы использовали следующую методику: первый этап – совместное с преподавателем решение задач у доски, второй этап – выдача заданий на лабораторную работу и, при необходимости, их пояснение, третий этап – выполнение лабораторной работы и параллельная защита предыдущей лабораторной работы.

Во время третьего этапа от учащихся требуется написать программу для решения каждой задачи в программной среде, отладить и протестировать полученную программу. Затем решение оформить в тетрадь для лабораторных работ.

Преподаватель в это время ведет индивидуальное собеседование с каждым учащимся по предыдущей работе. Таким образом, защита лабораторной работы происходит как бы с задержкой.

Преимущество такого подхода в том, что преподаватель может качественно опросить всех учащихся по заданиям предыдущей лабораторной работы, задать вопросы по теоретической части, выявить уровень усвоения учебного материала и практических умений. При этом каждый учащийся осуществляет учебную деятельность со своей скоростью, в своем индивидуальном темпе.

Но, если задача решена неверно, нет возможности переделать ее в программной среде, а лишь исправить ошибки в тетради. Также у преподавателя не остается времени качественно проконтролировать выполнение текущей лабораторной работы, так как он занят индивидуальной беседой с учащимися. И некоторые учащиеся этим пользуются: решение задач сразу оформляют в тетрадь, минуя этап отладки и тестирования программ. Также всегда есть недобросовестные учащиеся, которые вообще не решают задачи, а просто списывают их у товарищей. Те же, кто добросовестно решают задачи в программной среде, не всегда могут правильно протестировать и оценить полученный результат. Или же не могут без помощи преподавателя выполнить задание, что делает их неуспешными на уроке и ведет к снижению интереса к занятию и пассивности.

Итогом являлся большой процент учащихся, которые не укладывались в рамки учебных занятий из-за пассивного отсиживания на уроке, к концу семестра накапливались задолженности по лабораторным работам. Это требовало от преподавателя и учащихся затрат дополнительного времени после учебных занятий.

Учитывая изложенные недостатки, мы видоизменили существующую методику: совместили выполнение практической части лабораторной работы и ее защиту. Теперь защита происходит сразу же во время выполнения практической части – «онлайн». Преподаватель фиксирует выполнение каждой задачи каждым учащимся, проверяет программу, указывает на ошибки и пути их исправления. Учащиеся объясняют полученные результаты, отвечают на вопросы преподавателя по составленной программе.

Здесь важно учесть следующее: учебный материал подбирается таким образом, чтобы объем соответствовал возрастным и психологическим особенностям, не опережал развития учащихся. Для осуществления дифференцированного подхода необходимо подбирать дополнительные задания, для тех, кто справляется с предложенным минимумом, таким образом, давая возможность учащимся повысить отметку, полученную на уроке, или получить дополнительную.

От преподавателя данная методика требует собранности, быстроты реакции, самоорганизации, умения распределять время между учащимися.

Занятия стали проходить более динамично. Каждый учащийся заинтересован в своевременном выполнении заданий, каждый учащийся набирает и тестирует программы в программной среде. При этом достигается активное восприятие и осмысление изучаемого материала. Проверка преподавателем каждой программы дает дополнительный стимул для учащихся, также включается соревновательный дух, выполнение лабораторной работы приобретает увлекательный характер. При этом у преподавателя имеется возможность проконтролировать выполнение заданий учащимися в программной среде, выявить отстающих, по мере необходимости

оказать своевременную педагогическую помощь. К концу занятия практически все учащиеся получают зачтено.

**Заключение.** «Онлайн» методика защиты лабораторных работ снизила процент неуспевающих. Среди присутствующих на занятиях учащихся процент успевающих составляет примерно 98% по всем группам, работа стала более эффективной. Экономится время преподавателя и учащихся после учебных занятий.

1. Харламов, И.Ф. Педагогика // М. : Гардарики, 1999. – 520 с.
2. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого // М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.

## РЕСУРСНОЕ ЗАНЯТИЕ КАК ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВЗАИМОСВЯЗАННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ НА УРОКАХ И ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ

*Д.И. Прохоров  
Минск, МГИРО*

К выпускнику учреждений общего среднего образования предъявляются такие требования, как широкая эрудиция, развитые интеллектуальные качества, адаптивность к изменяющимся условиям и т.д., то задача формирования конкретных и общеучебных умений и навыков, которые необходимы в любом виде деятельности, может быть решена не только на уроках, но и на внеурочных занятиях по математике. Изучение программ факультативных занятий показало, что многие из них обладают следующими недостатками: направленность целей занятия на формирование частно-предметных знаний, умений и навыков, а не метапредметного знания и способов деятельности; отсутствие выраженной взаимосвязи алгебраического и геометрического компонентов содержания обучения, следствием чего является фрагментарность знаний учащихся, в особенности в 7–9 классах.

Целью исследования является представление практического опыта по проведению ресурсных занятий как формы проведения взаимосвязанных уроков и внеурочных занятий.

**Материал и методы.** В нашем исследовании мы опираемся на трактовку внеурочных занятий как организованных и целенаправленных занятий учащихся, проводимых во внеурочное время для расширения и углубления их знаний, умений и навыков по отдельным учебным предметам [1]. Эти занятия выходят за рамки факультативных, включая также стимулирующие, поддерживающие и дополнительные образовательные услуги.

**Результаты и их обсуждение.** Под взаимосвязанным обучением математике на внеурочных занятиях и уроках мы понимаем специальным образом организованный процесс взаимодействия учителя и учащихся, состоящий в использовании расширенного и дополненного содержания, предусматривающего дифференциацию учебного материала по степени информационной насыщенности; обогащению на основе этого содержания процесса математической подготовки индивидуально-ориентированными методами и формами учебно-познавательной деятельности, в том числе, с использованием ИОР; дополнении традиционных форм контроля системой рефлексивно-оценочного мониторинга и диагностики динамики учебных достижений учащихся, для обеспечения мотивации учения и повышения уровня их математической подготовки [2].

Ресурсное занятие – форма обучения, которая представляет собой комплексное сочетание методов, приемов и средств обучения, направленных на преемственность, углубление и расширение знаний учащихся посредством взаимосвязи содержания двух и более тем, для обеспечения проблемно-эвристического изучения математического объекта на основе актуализации межпредметных связей. При этом в содержание обучения включен материал развивающего характера, выходящий за пределы учебной программы. Термин «ресурсное занятие» был введен Е.И. Смирновым, который определял его как особую форму учебного взаимодействия, направленную на интеграцию математики и физики, актуализирующую системно-образующие факторы развития личностных качеств ученика [3]. В таком толковании ресурсное занятие является интеграцией уроков математики и физики в содержательном аспекте, когда содержание обучения математике выступает лишь вспомогательным инструментом для проведения расчетов при выполнении лабораторных и практических работ по физике. При этом не учитывается организационно-методический аспект проведения уроков и внеурочных занятий в их взаимосвязи.

Термин «ресурсное» отражает возможность решения учителем на данном занятии различных дидактических задач.

В нашем исследовании, в отличие от интегрированных уроков, ресурсное занятие направлено на преемственность, углубление и расширение знаний учащихся посредством взаимосвязи содержания двух и более тем учебного предмета «Математика», что способствует системному, проблемно-эвристическому изучению математического объекта в его взаимосвязи и взаимодействии с другими, обеспечивает возможность учителя приобщать учащихся к элементам учебно-исследовательской деятельности при изучении нового материала и обобщении и систематизации уже полученных знаний на основе моделирования при помощи ИОР. Ведущие функции: изучение математического объекта в его взаимосвязях с другими, применение полученных знаний на практике и контроль знаний по укрупненному тематическому блоку.

В основе подбора содержания и методов проведения ресурсных занятий заложены следующие особенности математики как учебного предмета, во-первых, математические знания имеют высокую степень интегративности и преемственности, во-вторых, процесс обучения математике дискретен и изучение каждой темы учебного материала должно завершаться пониманием сущности осваиваемых математических объектов, их взаимосвязи с ранее изученными. Практика показывает, что использование элементов наглядного моделирования, в том числе специально разработанных ИОР, выступает фактором формирования представлений и знаний о математических объектах, способствует усвоению математических методов познания, развитию когнитивных способностей учащихся, их конкретных и общеучебных умений и навыков. При этом, проведение всех учебных занятий в форме ресурсных не всегда является рациональным: подготовка к ресурсному занятию требует достаточно большого времени для подбора соответствующих учебных материалов, разработки плана проведения занятия и т.д.; основная задача ресурсного занятия – поддержание мотивации обучения и стимулирование познавательной активности учащихся, следовательно, ресурсное занятие должно содержать в себе элемент новизны.

**Закключение.** Таким образом, опыт реализации взаимосвязанного обучения математике на уроках и внеурочных занятий и уроках в учреждениях общего среднего образования показывает, что подобные занятия целесообразно организовывать: 1) в начале изучения новой темы, на этапе мотивации к изучению материала, пропедевтического ознакомления учащихся со всем содержанием новой темы, с акцентом на наиболее существенных понятий и свойств, установление связей с уже изученным материалом, для стимулирования мотивационной, эмоциональной, интеллектуальной сферы учащегося; 2) в середине изучения темы, с целью проведения учебного исследования, решения практико-ориентированных, эвристических задач посредством математического моделирования, исследования свойств и взаимосвязей изучаемых объектов; 3) по завершению изучения темы, на этапе обобщения и систематизации изученного материала, для диагностики уровня усвоения содержания, ликвидации пробелов в знаниях.

При этом учитель оценивает результаты учебно-познавательной деятельности не только по количеству правильных и неправильных ответов, но оценивает работу с различными источниками информации, самостоятельное исправление допущенных ошибок, количество попыток и времени выполнения задания.

1. Психолого-педагогический словарь : ок. 2000 ст. / сост. Е. С. Рапацевич. – Минск : Современное слово, 2006. – 925 с.
2. Прохоров, Д. И. Взаимосвязанное обучение математике на уроках и внеурочных занятиях / Д. И. Прохоров // Весн. адукацыі. – 2017. – № 4. – С. 9–15.
3. Смирнов, Е. И. Фундирование опыта в профессиональной подготовке и инновационной деятельности педагога / Е. И. Смирнов. – Ярославль : Канцлер, 2012. – 646 с.

## О МЕТОДИКЕ РЕШЕНИЯ СТЕРЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

*В.В. Устименко, Н.А. Кузнецов  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В настоящее время одной из актуальных проблем теории и методики преподавания математике является проблема обучения учащихся методам решения геометрических задач. В современных условиях ее решение возможно на основе обращения к теории укрупнения дидактических единиц (УДЕ) [1]. В нашей работе в качестве дидактической единицы, подвергаемой укрупнению, выступает действие, как структурный компонент методов решения задач.

По мнению И.В. Ульяновой, результат применения теории УДЕ в учебном процессе можно улучшить, если задачи, входящие в тот или иной набор, оказываются взаимосвязанными между собой главным образом по линии укрупнения своих решений. Средством укрупнения действий, соответствующих методам решения геометрических задач, являются блоки укрупненных задач.

Цель исследования – определить приемы укрупнения стереометрических задач и методы их решения.

**Материал и методы.** Теоретической основой исследования является технология укрупнения дидактических единиц, практической основой – опыт работы авторов со школьниками 11 “Б” класса (учитель С.П. Гудко) на базе ГУО «СШ № 45 г. Витебска». При проведении исследования использованы эмпирические и логические методы.

**Результаты и их обсуждение.** Образуются укрупненные блоки стереометрических задач в соответствии с комплексом методических приемов: постановка нового требования задачи при сохранении неизменным ее условия; замена условия задачи каким либо новым условием при неизменном требовании; расширение чертежа задачи через построение в нем новых линий; составление обратных задач; обобщение задачи; конкретизация задачи; решение задачи различными методами.

Для иллюстрации первого приема укрупнения приведем следующий блок задач:

- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти высоту пирамиды.
- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти боковое ребро пирамиды.
- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти угол между высотой пирамиды и боковым ребром.
- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти апофему.
- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти объем пирамиды.
- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти боковую поверхность пирамиды.
- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти полную поверхность пирамиды.
- Основанием четырехугольной пирамиды является ромб с диагоналями 6 и 8. Все боковые грани составляют с плоскостью основания угол  $60^\circ$ . Найти плоский угол при вершине пирамиды.

Более основательно усвоить действия, соответствующие различным методам решения стереометрических задач, а значит, и упрочнить навыки работы с этими методами, школьникам позволит знание самих методов решения.

Все методы решения задач по геометрии нередко разделяют на три группы: алгебраические, геометрические, комбинированные[2]. Под алгебраическим методом будем понимать метод составления уравнения или системы уравнений, в которые входят заданные и искомые величины. При поиске решений геометрических задач с помощью уравнений более удобным является анализ Евклида: искомая величина обозначается через  $x$  и на основе текста задачи выводятся следствия до тех пор, пока не будет получено уравнение, связывающее искомую величину  $x$  с данными величинами.

К геометрическим методам относят методы, использующие дополнительные построения, которые позволяют существенно упростить решение задачи, а также свойства фигур.

Поиск решения задач геометрическим методом удобнее вести с помощью анализа Паппа. Его начинают с вопроса (требования) задачи и определяют, какие величины надо знать, чтобы ответить на этот вопрос. Далее выясняют, являются ли эти величины известными. Если некоторые из них не даны в условии задачи, то ставится вопрос, как можно найти такие величины, что необходимо знать для этого, а также какие дополнительные построения следует выполнить. Подобные вопросы повторяют до тех пор, пока не обнаружится, что нахождение «промежуточных» неизвестных величин сводится к вычислениям с данными величинами. Очень часто приходится прибегать к помощи комбинированного метода, который включает в себя комбинацию различных методов.

**Заключение.** Анализ связи компонентов различных блоков, образуемых нами в ходе исследования, позволили сделать вывод о том, что решение практически любой ключевой задачи можно подвергнуть укрупнению, если подходить к нему с позиций его незаконченности, т.е. подразумеваемая существование его логического продолжения.

Организация усвоения учащимися отдельных методов решения стереометрических задач требует включения в учебный процесс блоков укрупненных задач. Использование подобных блоков предполагает реализацию следующих этапов: работа учащихся с готовыми блоками, их составление школьниками под руководством учителя и самостоятельно. На каждом из данных этапов возможно применение различных видов упражнений, позволяющих не только организовать усвоение учащимися отдельных методов решений входящих в блок задач, но и осуществлять интеграцию этих методов.

1. Эрдниев, П.М. Обучение математике в школе: Кн. для учит./ П.М. Эрдниев, Б.П. Эрдниев. – 2-е изд. М. «Столетие», 1996. – 320 с.
2. Устименко, В.В. Методика работы с ключевыми задачами в контексте укрупнения дидактических единиц / В.В. Устименко, А.В. Виноградова // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2014. - №3 (81). – С. 75 – 80.

## **ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ РЕШЕНИЮ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В КОНТЕКСТЕ УКРУПНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ**

*В.В. Устименко, О.А. Попп\**  
*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*  
*\*Лужесно, Аграрный колледж УО «ВГАВМ»*

В настоящее время идея внедрения в процесс обучения алгебре блоков взаимосвязанных уравнений все больше привлекает к себе внимание методистов и учителей математики. Однако в школьных учебниках по данному предмету эта идея своего отражения пока не находит. Возможные связи между содержащимися в них уравнениями авторами, как правило, не учитываются. Уравнения, предлагаемые в учебниках для работы школьников в классе и дома, оказываются мало связанными, особенно по линии решений. В связи с этим возникает проблема обучения учащихся решения иррациональных уравнений, которая может быть решена на основе обращения к теории укрупнения дидактических единиц. В нашей работе в качестве дидактической единицы, подвергаемой укрупнению, выступает действие как структурный компонент методов решения уравнений. Средством укрупнения действий, соответствующих методам решения иррациональных уравнений, являются блоки самих уравнений, взаимосвязанных между собой по линии укрупнения своих решений.

Цель исследования – определить приемы укрупнения иррациональных уравнений и методы их решения.

**Материал и методы.** Теоретической основой исследования является технология укрупнения дидактических единиц, практической основой – опыт работы авторов со школьниками 10 “А” класса (учитель Л.Р. Вольняк) на базе ГУО «СШ № 45 г. Витебска» и со студентами 1 курса Аграрного колледжа УО «ВГАВМ» (преподаватели О.А. Попп и И.А. Карелина). При проведении исследования использованы эмпирические и логические методы.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ научной литературы показал, что технология УДЕ используется исследователями как применительно к системе знаний в их традиционном понимании, так и в ее применении для формирования тех или иных действий.

Ранее нами описано укрупнение уравнений через укрупнение действия, соответствующих методам их решения [1].

Образуются блоки иррациональных уравнений в соответствии с комплексом методических приемов: замена требования по решению уравнения каким-либо новым требованием; замена условия уравнения каким – либо новым условием с использованием свойств степеней и корней; решение уравнения различными методами; обобщение уравнений; конкретизация уравнений.

Для подтверждения этого обратимся к следующему блоку иррациональных уравнений:

1.1 Найти корни уравнения:

$$6 \cdot \sqrt[6]{(x-3)^2} + \sqrt[6]{(x-2)^2} - 5 \cdot \sqrt[6]{(x-2) \cdot (x-3)} = 0$$

1.2 Найдите сумму корней уравнения:

$$6 \cdot \sqrt[6]{(x-3)^2} + \sqrt[6]{(x-2)^2} - 5 \cdot \sqrt[6]{(x-2) \cdot (x-3)} = 0$$

1.3 Найдите значение выражения  $3n+x_0$ , где  $n$  – сумма корней уравнения, а  $x_0$  – наименьший корень уравнения

$$6 \cdot \sqrt[6]{(x-3)^2} + \sqrt[6]{(x-2)^2} - 5 \cdot \sqrt[6]{(x-2) \cdot (x-3)} = 0$$

Принципом образования таких блоков служит положение о том, что решение каждого последующего в них уравнения содержит в себе часть решения одного из предшествующих ему уравнений, укрупняя его посредством выполнения одного или более новых действий.

Возможность изменения условия уравнения с использованием свойств корней также будет способствовать укрупнению уравнений. Для подтверждения обратимся к примерам:

2.1 Найдите корни уравнения

$$6 \sqrt[6]{(x-3)^2} + \sqrt[6]{(x-2)^2} - 5 \sqrt[6]{(x-2) \cdot (x-3)} = 0$$

, принадлежащие промежутку (3;5).

2.2 Найдите корни уравнения

$$6 \sqrt[6]{(x-3)^2} + \sqrt[6]{(x-2)^2} - 5 \sqrt[6]{x^2 - 5x + 6} = 0$$

, принадлежащие промежутку (3;5).

2.3 Найдите корни уравнения

$$6 \sqrt[6]{(x-3)^2} + \sqrt[6]{(x-2)^2} = 5 \sqrt[6]{x^2 - 5x + 6}$$

, принадлежащие промежутку (3;5).

2.4 Найдите корни уравнения

$$6 \sqrt[3]{x-3} + \sqrt[3]{x-2} = 5 \sqrt[6]{x^2 - 5x + 6}$$

, принадлежащие промежутку (3;5).

Приведем примеры укрупнения уравнений, которые решаются различными методами (уединение радикала и возведение в степень, функциональный метод):  $\sqrt{2x-3} - 3 + x = 0$ ,  $\sqrt[3]{x-1} + \sqrt[3]{x-2} + \sqrt[3]{x-3} = 0$ .

Более основательно усвоить действия, адекватные различным методам решения иррациональных уравнений, а значит, и упрочнить навыки работы с этими методами, школьникам позволит знания самих методов решения.

Анализ учебно-методической литературы показал, что в школьном курсе математики можно выделить следующие методы: решение простейшего иррационального уравнения, уединение радикала и возведение в степень, метод введения новой переменной, метод почленного деления для однородных уравнений, метод группировки, функциональный метод [2].

Напомним два возможных подхода к решению иррациональных уравнений. Первый подход состоит в замене исходного уравнения равносильным ему уравнением (системой или совокупностью уравнений и неравенств). Второй подход в замене исходного уравнения его следствием. Так как решений в уравнении-следствии (системе или совокупности) может быть больше, чем в исходном уравнении, то необходимой частью процесса решения является проверка полученных значений переменной по условию исходного уравнения.

**Заключение.** Таким образом, включения блоков укрупненных уравнений в учебный процесс всегда осуществляется в контексте деятельностного подхода, как методологической основы методики обучения математике. При изучении иррациональных уравнений необходимо образовывать блоки укрупненных уравнений (взаимосвязанных между собой по линии укрупнения своих решений), предоставляющих возможность осуществлять укрупнение действий, соответствующих различным методам их решений, наиболее вероятно посредством комплекса методических приемов.

Педагогические основы использования укрупнения иррациональных уравнений в современном образовательном процессе правомерно являются тем средством обучения, без применения которого невозможно активное и прочное усвоение учащимися программного материала.

1. Устименко, В.В. Методика работы с логарифмическими уравнениями в контексте укрупнения дидактических единиц / В.В. Устименко, О.А. Попп // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2016. - №3 (92). – С. 88 – 94.
2. Методы решения задач по алгебре: от простых до сложных / С.В. Кравцев [и др.]; под общ. ред. С.В. Кравцева. – М.: Экзамен, 2001. – 544с.

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В ШКОЛЕ**

*Е.Ю. Лебедева  
Витебск, ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска»*

Система образования Республики Беларусь в настоящее время находится в процессе реформирования, условия современной жизни заставляют постоянно меняться, совершенствоваться, внедрять в учебный процесс инновационные технологии, искать новые формы организации образовательного процесса [2].

Феномен тьюторства зародился в условиях европейского образования в XII веке, в форме университетского наставничества. В его основе лежит процесс индивидуализации образования, основными задачами которого является формирование и развитие логического мышления, улучшение учебной мотивации и развитие познавательных интересов.

Тьютор – «tutor» в переводе с английского – педагог-наставник, репетитор, дающий частные уроки, школьный наставник, опекун.

**Материал и методы.** В результате анализа, обобщения и систематизация материалов философской, психолого-педагогической и химико-методической литературы; анализа учебной программы для учреждений общего среднего образования с русским (белорусским) языком обучения и воспитания «Химия»; изучения опыта педагогов, применяющих в своей практике технологию тьюторского сопровождения, была разработана модель организации тьюторского сопровождения учащихся при изучении химии, как одного из возможных путей повышения мотивации учащихся к изучению учебного предмета «Химия» (рис. 1).

**Результаты и их обсуждение.** Цель данной методической системы – развитие познавательных способностей учащихся как субъектов образования и повышение мотивации учащихся к изучению учебного предмета «Химия».

Основная задача деятельности тьютора: содействие процессу обучения; стимулирование применения навыков критического мышления; способствовать удовлетворению индивидуальных образовательных потребностей учащихся.

Принципы [1, с. 122], определяющие деятельность тьютора: принцип индивидуализации, принцип свободы, принцип активности.

Функции [3, 5], выполняемые тьютором: аналитическая, мотивационная, методическая, коммуникационная, функция планирования, контроля и рефлексия тьюторского сопровождения. Основными формами реализации тьюторского сопровождения являются различные виды индивидуальных и групповых тьюторских консультации [4, с. 92]. Цель консультации – активизация каждого учащегося, с учетом его индивидуальных способностей, особенностей характера, его навыков общения и т.д. на дальнейшую самостоятельную работу по формированию и реализации своих индивидуальных образовательных планов. Основу консультации составляет совместный с тьюторантом поиск способа решения проблемы, в процессе которого как учащийся, так и тьютор высказывают свои предположения и отстаивают на равных свои точки зрения. Общение должно быть организовано так, чтобы участники чувствовали свою успешность и интеллектуальную самостоятельность.

Методы обучения: общепедагогические - Сократический диалог, мотивирование, консультирование, советование, расспрашивание, визуализация; специфические - творческая самостоятельная работа, химический эксперимент (демонстрационные и лабораторные опыты, практические работы) и химические задачи.

Субъектами технологии тьюторского сопровождения выступают – учащийся-тьюторант и тьютор.

Этапы тьюторского сопровождения: диагностический, мотивационный, проектировочно-реализационный, оценочно-результативный.



Рисунок 1 - модель организации тьюторского сопровождения учащихся при изучении химии, как одного из возможных путей повышения мотивации учащихся к изучению учебного предмета «Химия»

**Заключение.** Таким образом, предложенная модель организации тьюторского сопровождения учащихся при изучении химии, как одного из возможных путей повышения мотивации учащихся к изучению учебного предмета «Химия», призвана обеспечить следующие ожидаемые педагогические результаты:

- развитие у учащихся познавательных способностей и стремления к постоянному самообразованию и самосовершенствованию;
- поддержание мотивации учащихся к изучению учебного предмета «Химия» и ориентация его на участие в олимпиадах и научно-практических проектах;
- совершенствование и расширение у учащихся знаний и умений по учебному предмету «Химия»;
- совершенствование умения учащихся в поиске и работе с учебно-методической литературой и различными информационными технологиями.

1. Александрова, Е. А. Модернизация классической модели тьюторства в России, странах Европейского союза и Ближнего Востока / Е.А. Александрова, Е.А. Андреева. – М. – Тверь, 2013. – С. 156
2. Гансецкий, Е.В. Тьюторство в системе высшего образования Республики Беларусь / Е.В. Гансецкий, Е.П. Гончарова // Инженерно-педагогическое образование в XXI веке: материалы XII Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов БНТУ (72-й студенческой научно-технической конференции БНТУ), Минск, 19 – 20 мая 2016г.: в 2 ч. / Белорусский национальный технический университет; редкол.: С.А. Иващенко [и др.]. – Минск, 2016. – Ч. 1. – С. 137-139.
3. Дудчик, С.В. Тьюторское сопровождение: история, технология, опыт / С.В. Дудчик // Школьные технологии. – 2007. – №1. – С. 82-88
4. Профессия «тьютор» / Т.М. Ковалева [и др.]; под ред. С.Ю. Попова (Смолик). – М.-Тверь: «СФК-офис», 2012. – С. 246
5. Пьянин, В.С. Функции тьютора в контексте психолого-педагогического сопровождения студентов / В.С. Пьянин // Среднее профессиональное образование. – 2009. – № 3. – С. 4-6

## МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ ЗАДАНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

*Л.В. Шестакова*

*Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова*

Задачей современного естественнонаучного образования является формирование личности с экологическим сознанием: у обучающихся должно быть сформировано понятие о природе как системе, в которой все ее элементы взаимодействуют в круговороте веществ и энергии, постоянно совершаются процессы самовоспроизведения и тем самым поддерживаются нормальные условия жизни на Земле. Действующие учебные программы по биологии и химии предполагают усвоение учащимися большого количества понятий, которые в силу предметоцентризма нашего образования выступают как разрозненные элементы знаний. Преодоление данной ситуации возможно на основе использования межпредметных связей.

Цель исследования – разработать, обосновать и апробировать средства реализации межпредметных связей биологии с химией в целях формирования у учащихся экологического сознания.

**Материал и методы.** В качестве материалов применялись нормативные документы, учебные программы и пособия по решению задач. Для реализации цели в процессе исследования использовались методы: теоретический анализ проблемы, изучение педагогического опыта, документов и материалов (нормативных документов, учебных программ по дисциплинам, учебных пособий); наблюдение, опрос, анализ результатов учебно-исследовательской деятельности учащихся колледжа.

**Результаты и их обсуждение.** Реализация межпредметных связей предполагает осуществление преподавателем планирования изучения содержания тем и учебных занятий по биологии с учетом межпредметных связей с химией; подбор комплекса методов и средств реализации межпредметных связей, направленных на формирование экологического сознания и соответствующих теме и уровню знаний и умений учащихся; первичное диагностирование уровня экологического сознания учащихся; проектирование и проведение учебных занятий с последующим рефлексивным самоанализом; диагностирование результативности развития экологического сознания учащихся.

Межпредметные связи биологии с химией реализуются в процессе решения следующих образовательных задач:

- изучения физиологического действия веществ на живые организмы и экосистемы (формирование экологических, природоохранных знаний на базе биохимического материала);
- формировании представлений о круговороте элементов, веществ и энергии в экосистемах разного уровня (изучение физико-химических свойств, распространения и роли в природе веществ, относящихся к группе абиотических факторов и т.д.);
- рассмотрении влияния антропогенного фактора на окружающую среду (причины, источники и последствия химического загрязнения, способы переработки и утилизации загрязнителей, изменение численности популяций, биологическое разнообразие, здоровье человека и т. д.);
- ознакомлении с понятием «экологическая проблема» на конкретных примерах (парниковый эффект, кислотные дожди и т. д.) и поиске путей их решения.

В качестве основных средств реализации межпредметных связей биологии с химией эффективными являются межпредметные задания (задачи), проблемные вопросы и ситуации, содействующие формированию экологического сознания. В целях формирования межпредметных знаний используются следующие типы межпредметных заданий:

- задания, направленные на объяснение причинно-следственных связей («Раскройте связь между строением и физико-химическими свойствами воды и ее биологическими функциями»);
- задания на введение новых понятий с опорой на ранее известные из других предметов понятия («Опираясь на определение понятия «катализатор» из курса химии, попытайтесь определить, что такое фермент»);
- задания на конкретизацию более общих понятий, принципов и законов на материале данного курса («Приведите примеры, подтверждающие принцип периодичности в живой природе»);

- задания на создание целостного синтезированного представления о сложных процессах и явлениях («Объясните, почему вода является важным связующим звеном между живой и неживой природой»).

С целью формирования системы отношений учащихся к экологическим проблемам используются межпредметные задания следующих типов:

- задания, имеющие несколько решений (ответов), из которых учащийся должен выбрать одно в соответствии со своей нравственной позицией; что позволяет подвести учащихся к оценке «добра» и «зла» в отношении природы в целом или ее отдельных объектов;

- задания, требующие от учащихся выработки самостоятельного решения по какой-либо экологической проблеме;

- задания, предусматривающие оценку экологической ситуации, прогнозирование возможных последствий и выбор природозащитных мер, которые позволяют оценить глубину знаний учащихся и понимание ими природных закономерностей, поведения биологических систем в условиях антропогенного пресса, а также умение выбрать способ защиты от загрязнения и деградации; дают возможность определить способность учащегося абстрагироваться, анализировать ситуацию, а также позволяют оценить степень ответственности, которую он может взять на себя;

- задания, требующие объяснения явлений, происходящих в природной среде естественно или вызванных хозяйственной деятельностью человека; позволяют оценить уровень сформированности у учащихся умения переносить химические знания в сферу экологических проблем.

Межпредметные задания предлагаются учащимся в следующих формах: 1) вопроса («Почему мы не «растекаемся», хотя на 70% состоим из воды?»); 2) текстовой задачи («В клетках всех организмов имеется вода. При замерзании она может разорвать внутренние структуры клетки и вызвать гибель организмов. Почему же зимой не погибают растения, хладнокровные животные при охлаждении их тела ниже  $0^{\circ}\text{C}$ ?»); 3) количественной задачи («На  $1\text{ м}^2$  перца необходимо 30 г удобрения  $\text{K}_2\text{SO}_4$ . Рассчитайте массу 10-% раствора данного удобрения, необходимого для полива  $1\text{ м}^2$ »).

Алгоритм выполнения учащимися межпредметных заданий включает: 1) осознание сущности межпредметной задачи, понимание необходимости применения знаний из других учебных предметов; 2) актуализация нужных знаний из других областей знания; 3) их перенос в новую ситуацию, соединение знаний из различных предметов; 4) синтез знаний, установление соответствия понятий, единиц измерения, расчетных действий, их выполнение; 5) получение результата, обобщение в выводах, закрепление понятий.

Результаты диагностики показывают рост уровня экологического сознания учащихся (с 28% до 57%); увеличение количества учащихся, определивших важным фактором формирования своего экологического сознания межпредметные связи в процессе изучения биологии и химии (43%). Доказательством результативности опыта являются и показатели успеваемости учащихся при решении межпредметных заданий (увеличение числа учащихся выполняющих их на отметки 7-8 баллов с 42% на 1 курсе до 58% на втором курсе обучения).

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что использование межпредметных заданий при изучении биологии и химии является эффективным средством реализации межпредметных связей и важным фактором формирования экологического сознания будущих педагогов.

1. Дерябо, С.Д. Экологическая педагогика и психология / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 489 с.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ВЕКТОР РАБОТЫ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ ПО ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ**

*Е.Я. Аршанский  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Важнейшими направлениями развития общего среднего образования в Республике Беларусь являются профилизация, информатизация и практико-ориентированная направленность.

*Профилизация* обучения реализуется на основе изучения учебных предметов на повышенном уровне и проведения профессионально ориентированных факультативных занятий. Дидактическим основанием введения профильного обучения является то, что именно оно в мак-

симальной степени позволяет организовать образовательный процесс на основе дифференциации и индивидуализации. В профильных классах обучение организуется по 4 направлениям: химико-биологическому, физико-математическому, гуманитарно-филологическому и историко-обществоведческому. Особую значимость приобретают профильные классы педагогической направленности. Основной целью создания таких классов является профориентация учащихся на получение профессии учителя, сопровождающаяся усилением предметной подготовки и формированием первоначальных знаний в области педагогики и психологии, необходимых для осознанного выбора профессии и продолжения дальнейшего обучения в педагогических образовательных учреждениях. В контексте профилизации обучения возникает потребность в реализации системной практико-ориентированной подготовки учителя к работе в классах разного профиля.

*Практико-ориентированная направленность обучения* в учреждениях общего среднего образования реализуется на основе следующих положений: 1) усвоение основ наук и приобретение опыта практического использования знаний создают возможность для формирования у учащихся широкого научного мировоззрения; 2) формирование теоретических знаний и развитие практических умений – две стороны единого процесса подготовки учащихся к осуществлению практической деятельности; 3) мотивационной основой обучения является видение учеником перспективы применения приобретенных знаний и умений в процессе своей жизнедеятельности; 4) формирование у учащихся опыта практической деятельности предполагает оптимальное сочетание теории и практики в образовательном процессе (при ведущей роли теоретических знаний).

*Информатизация образования* обусловила широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс. Специфика методов научного познания требует широкого использования возможностей компьютера. Без применения компьютера нельзя представить и современные методы обучения. Компьютер стал принципиально новым средством, позволяющим сделать изучаемый материал более наглядным, моделировать сложные объекты и процессы, создать условия для активного поиска информации, усовершенствовать методы контроля результатов обучения и др.

*Цель работы* состояла в теоретическом обосновании и определении ведущих направлений работы научной школы по теории и методике обучения химии в контексте перспектив развития системы общего среднего образования.

**Материал и методы.** При разработке направлений работы научной школы по теории и методике обучения химии мы руководствовались концепцией развития педагогического образования в Республике Беларусь на 2015-2020 годы, концепцией информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года, образовательным стандартом и программой учебного предмета «Химия» для 10-11 классов учреждений общего среднего образования (базовый и повышенный уровень изучения).

#### **Результаты и их обсуждение.**

Возникновению научной школы по теории и методике обучения химии в Витебском государственном университете имени П.М. Машерова способствовали традиции организации методической подготовки студентов, сложившиеся на биологическом факультете и связанные с работами доцентов О.С. Аранской, Т.М. Еняковой, В.С. Конюшко. Сочетание традиций и инноваций позволили организовать продуктивно работающий в настоящее время научный коллектив молодых ученых-методистов и передовых учителей химии.

Основными принципами работы научной школы является непрерывность, преемственность и практико-ориентированная направленность в подготовке специалистов. В рамках работы научной школы действует единственная в Республике Беларусь магистратура по специальности 1-08 80 02 – Теория и методика обучения и воспитания (в области химии).

В состав научной школы входит 11 человек. Среди них 1 доктор (Е.Я. Аршанский) и 2 кандидата (А.А. Белохвостов, В.П. Быстряков) наук, 1 докторант (А.А. Белохвостов), 4 аспиранта (Е.А. Бельницкая, И.С. Борисевич, В.Н. Нарушевич, О.В. Розновская), 2 магистранта (Н.Ю. Яковлев, А.А. Гаврильчик). В рамках работы научной школы выполняется кандидатская диссертация В.Э. Огородник (БГПУ имени М.Танка). Научная школа по теории и методике обучения химии активно сотрудничает с передовыми учителями химии, в ее составе учителя-методисты Л.А. Конорович, Р.В. Шклеиник, учитель высшей категории О.В. Розновская. Руководителем научной школы в настоящее время является доктор педагогических наук, профессор Е.Я. Аршанский.

Перспективные направления работы научной школы по теории и методике обучения химии: непрерывность и преемственность химического образования и химико-методической подготовки учителей в системе «школа-вуз»;

использование интегративного подхода в условиях профилизации химического образования школьников на старшей ступени;

практико-ориентированный подход к обучению химии и методической подготовке будущих учителей химии;

информатизация химического образования школьников и методическая подготовка будущих учителей химии к использованию информационно-коммуникационных технологий;

развитие системы допрофессиональной подготовки школьников по химии и пропедевтика методической подготовки студентов при изучении фундаментальных химических дисциплин;

гуманизация и гуманитаризация химического образования школьников и студентов;

развитие системы методической подготовки студентов по химии и биологии на основе интегративного подхода;

разработка содержательно-целевых и организационно-деятельностных аспектов метаметодики как перспективного направления развития методик предметного обучения.

В рамках работы научной школы опубликованы статьи, монографии, учебные пособия [1-7].

Развитию научной школы по теории и методике обучения химии способствовали организованные в 2013 и 2016 годах международные научно-практические конференции «Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе», которые проходили в ВГУ имени П.М. Машерова. Среди участников конференции были ученые химики-методисты из Беларуси, России, Украины, Латвии. Третья конференция планируется в марте 2018 года.

Научная школа активно сотрудничает с Национальным институтом образования Министерства образования Республики Беларусь, Академией последиplomного образования, Белорусским государственным педагогическим университетом имени Максима Танка, Брестским государственным университетом имени А.С. Пушкина, Брестским государственным техническим университетом. В рамках международного сотрудничества научная школа связана с Российской Академией Естествознания, Международной Академией наук педагогического образования, Российским государственным университетом имени А.А. Герцена, Московским педагогическим государственным университетом и др.

1. Аршанский, Е.Я. Уроки химии в 7-11 классах: учеб.-метод. пособ. для учителей / Е.Я. Аршанский [и др.]; под ред. Е.Я. Аршанского, Т.А. Колевич. – Минск: Аверсэв, 2014. – 316 с.
2. Аршанский, Е.Я. Химия. Контрольные и проверочные работы. Тестовые задания: учебно-методическое пособие для учителей общеобразоват. учреждений с бел. и рус. яз. обучения / Е.Я. Аршанский, Е.А. Бельницкая и др.; под ред. Е.Я. Аршанского. – Минск: Аверсэв, 2015. – 274 с.
3. Белохвостов, А.А. Методика обучения химии в условиях информатизации образования : учебное пособие / А.А. Белохвостов, Е.Я. Аршанский. – М. : Интеллект-Центр, 2016. – 336 с.
4. Борисевич, И.С. Физическая и коллоидная химия : учебное пособие / И.С. Борисевич, Е. Я. Аршанский ; под ред. Е. Я. Аршанского. – Минск: Аверсэв, 2017. – 318 с.
5. Огородник, В.Э. Методика преподавания химии: практикум/ В.Э. Огородник, Е.Я. Аршанский; под ред. Е.Я. Аршанского. – Минск: Аверсэв, 2014. – 317 с.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

*А.А. Белохвостов  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Основной целью создания профильных классов педагогической направленности является профориентация учащихся на получение профессии учителя, сопровождающаяся формированием первоначальных знаний в области педагогики и психологии, необходимых для осознанного выбора профессии и продолжения дальнейшего обучения в педагогических образовательных учреждениях. Для этого предусмотрено, чтобы учащиеся педагогических классов изучили обязательный факультативный курс «Введение в педагогическую профессию». Кроме того учащиеся таких классов отдельные учебные предметы изучают на повышенном уровне. Как правило, это те учебные предметы, учителями которых они планируют в будущем стать.

Несомненно, включение в учебные планы педагогических классов факультативного курса по основам педагогики и психологии, а также усиление подготовки учащихся по учебным предметам является очень важным и своевременным делом. Однако сегодня почти полностью отсутствует содержательная связь между предметным обучением в учреждениях общего среднего образования и методикой его преподавания в педагогическом вузе, в частности не устанавливаются взаимосвязи между изучением химии в педагогических классах и методикой обучения химии в педагогическом университете. Кроме того недостаточно разработаны формы и методы обучения химии в профильных классах педагогической направленности, основанные на широких возможностях использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в химическом образовании.

Специфика методов научного познания в химии требует широкого использования возможностей компьютера. Без применения компьютера нельзя представить и современные методы обучения химии. Компьютер стал принципиально новым средством, позволяющим сделать изучаемый материал более наглядным, моделировать сложные химические объекты и процессы, создать условия для активного поиска химической информации, усовершенствовать методы контроля результатов обучения [2,3].

*Цель работы* состояла в теоретическом обосновании, разработке и практической апробации форм и методов обучения химии с использованием информационно-коммуникационных технологий в профильных классах педагогической направленности.

*Экспериментальная база* исследования – профильный класс педагогической направленности (химико-биологическое направление) в ГУО «СШ № 45 г.Витебска».

**Материал и методы.** При разработке форм и методов обучения химии в профильных классах педагогической направленности в свете информатизации химического образования мы руководствовались концепцией развития педагогического образования в Республике Беларусь на 2015-2020 годы, программой учебного предмета «Химия» для 10-11 классов учреждений общего среднего образования(повышенный уровень изучения предмета), программой факультативного курса «Введение в педагогическую профессию».

**Результаты и их обсуждение.** Наш опыт работы в профильном классе педагогической направленности свидетельствует об огромной практической значимости указанных выше педагогических идей. Кроме изучения учебного предмета «Химия» на повышенном уровне и факультативного курса «Введение в педагогическую профессию», реализации химико-методической пропедевтики, учащиеся активно занимаются проектной деятельностью[1]. Работа с учащимися профильного класса педагогической направленности проводилась в течение всего учебного года и не завершалась даже в летний период.

На каникулах нами осуществлялась работа с учащимися в рамках летней химической школы. В ней обучались учащиеся всего класса, несмотря на то, что одним из принципов работы этой школы был принцип добровольного участия. Обучение в летней химической школе осуществлялось дистанционно. Для этого нами был создан электронный образовательный ресурс (ЭОР), размещенный на программной платформе Moodle на сервере учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова» и доступен по адресу <http://school.vsu.by/>

Для начала работы с ЭОР учащимся было необходимо совершить электронную регистрацию, «записавшись на курс», а затем приступить к обобщению изученного теоретического материала по учебникам и имеющимся пособиям для поступающих в вузы.

Предлагаемый ресурс содержит 12 тем по основным разделам программы учебного предмета «Химия». Такая структура содержания курса обусловлена тем, что период летних каникул включает 12 недель. Следовательно, каждая тема рассчитана на изучение в течение одной недели. Отметим, что и содержание каждой темы выкладывалось на сайте последовательно в строго обозначенный срок.

Содержание каждой темы структурировано в едином плане и включает следующие рубрики:

- содержание раздела по программе для поступающих в вузы;
- интерактивная лекция (лекции);
- педагогическое задание;
- тренировочный тест;
- контрольный тест.

Интерактивная лекция состоит из набора страниц в HTML формате, переход между которыми осуществляет сам учащийся. Страница может включать обобщенное теоретическое описание изучаемого материала, вопрос, либо сочетание описания и вопроса. В случае завершения страницы вопросом учащийся должен правильно на него ответить, в противном случае ему будет предложено еще раз ознакомиться с необходимым теоретическим материалом. Формат вопроса определяется возможностями платформы Moodle. Каждый ответ оценивается определенным количеством баллов.

Педагогическое задание предполагает составление и решение расчетных и качественных задач, составление схем превращений веществ и написание уравнений химических реакций. Основой для выполнения педагогического задания выступает химическое содержание темы.

Тренировочный тест состоит из 30 тестовых заданий, которые случайным образом отбираются программой из банка вопросов. Таким образом, вариативность тестов очень велика. Особенность тренировочного тестового задания состоит в том, что каждое из них сопровождается ответом или разъяснением, которые появляются сразу же после отправки ответа учащимся.

Контрольный тест включает 30 тестовых заданий. На его выполнение отводится четко выставленное время – 40 минут. Программа переводит полученные результаты в 10-балльную оценочную шкалу.

В целом программа осуществляет комплексное оценивание результатов, полученных каждым учащимся по всем темам, и позволяет проводить статистическую обработку данных.

**Заключение.** Такая работа летней химической школы позволяет, используя возможности информационно-коммуникационных технологий, в полной мере реализовать непрерывную профориентационную и предметную подготовку по химии учащихся профильных классов педагогической направленности.

1. Белохвостов, А.А. Мультимедийные проекты по химии как средство профориентационной направленности учащихся педагогических классов / А.А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – 2017. – № 7 (55). – С. 9-12.
2. Белохвостов, А.А. Перспективы использования ИКТ при изучении химии на повышенном уровне в контексте методической подготовки будущего учителя химии / А.А. Белохвостов // Біялогія і хімія. – №5, 2016. – С. 25-31.
3. Белохвостов, А.А. Теория и практика методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования / А.А. Белохвостов ; под ред. Е.Я. Аршанского : монография. – Витебск: ВГУ, 2014. – 147 с.

## *Филологические науки*

### **THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' MONOLOGICAL SPEECH SKILLS AT ENGLISH LESSONS BY MEANS OF LINGUOCULTURAL MATERIAL**

*И.И. Атрахимович*

*Витебск, ГУО «Средняя школа № 21 г. Витебска»*

A comprehensive and in-depth study of linguocultural material, i.e. the information about the culture, customs, traditions, history etc. of the people of the country of a studied language, should be conducted in the linguistic paradigm of the “dialogue of cultures”. The knowledge of linguocultural material contributes to the effectiveness of intercultural communication and the formation of a communicative competence of a language person in the conditions of artificial bilingualism.

Since effective intercultural communication is impossible without the knowledge of the linguistic and cultural material of the country of a studied language – teaching and learning of any foreign language should be carried out simultaneously with studying the culture of the country and the mentality of its citizens – E.M. Vereshchagin and V.G. Kostomarov offer the following criteria for the selection of educational material for the formation of linguocultural competence:

- the orientation to the modern life of the country;
- the orientation of educational material to typical cultural phenomena;
- correlation with the relevant elements of their own country and culture;
- the relevance of historicism, i.e. the selection of the historical information that is known to native speakers;

- the selection of an information minimum about works of literature, history, art etc. that each civilized person should know about;
- educational and aesthetic value;
- taking into account the students' age and interests, the time to study a foreign language [4, 4].

**Material and methods.** We have chosen the development of students' monological speech skills by means of linguocultural material as our study material. In our opinion, the knowledge of the culture, customs, traditions, history etc. of the people of the country of a studied language contributes to a deeper knowledge of a foreign language and to the ability to carry out a more effective intercultural communication and to the formation of a communicative competence of a language learner.

Scientific methods used: bibliographical method, explanation method, analysis, and generalization method.

**Results and their discussion.** The main criteria that will make the teaching process more effective are the orientation towards the modern life of the country and the people of a studied language and the orientation of the educational material to typical cultural phenomena. While selecting educational material for the formation of linguocultural competence it is important to develop a system of exercises that will be aimed at the formation of students' communicative competence, at developing a knowledge of national and cultural specifics of the country of the studied language, the ability to choose correct non-verbal behaviour according to a specific communicative situation, and the ability to compare their own culture and language and the country and the culture of the target language of the people in a foreign language intercultural communication.

The main task of teaching linguocultural material is to form:

- a) the knowledge of the sources of ethnic, national-cultural and socio-class information in the language; socio-cultural stereotypes of speech behaviour in foreign and native languages;
- b) the skills of identifying the country-marked language units, the distribution of the socio-cultural content of linguocultural units in foreign and native languages; translation of the country-marked language units from foreign language to mother tongue and from mother tongue to foreign language;
- c) the ability to carry out a socio-cultural analysis of various functional types of authentic texts that are characteristic of everyday, business, scientific, professional spheres of communication; choose a socially acceptable style of speech behaviour in the context of intercultural communication.

One of the ways of developing students' monological speech skills is by working with printed texts that include linguocultural material. The teacher's task is to find printed texts containing linguocultural material, taking into consideration E.M. Vereshchagin and V.G. Kostomarov's criteria for the selection of educational material for the formation of linguocultural competence. Work with printed texts includes three stages:

First, students study the text, its language material and composition, i.e., all that can then be used in students' own monologues. At this stage the teacher offers the students to do the following tasks: define the theme and the main idea of the text; answer the questions to the text; divide the text into several parts and give a title to each part; put the following statements in order of their appearance in the text; pick out the key words to each statement of the plan etc. [2, 71-73].

At the second stage, the teacher offers the students to do various types retelling of the source text: retelling that is close to the text; a condensed retelling; selective retelling; extended retelling including information from other sources).

The third stage. The retelling is not the final work in the development of students' monological speech skills. The key point is for the teacher to provide the students with motivational personally-colored tasks based on new situations, and for the students to revise and make changes to the source text, using the linguocultural material and implementing it in a new situation. At this stage the teacher may offer the students to do the following tasks: make a plan of your utterance on the topic "Canada", find additional information to the topic from supplementary sources; render the contents of the text as if you were a citizen of Vancouver; interpret the main points of the text using your own words and give your own proofs from the text of your own.

**Conclusion.** Foreign language teaching methodology constantly faces the problem of encouraging students to learn a foreign language, for it is obvious that only what is needed and of interest is easy to learn and remember. From this point of view, we believe that placing a greater

emphasis on the linguocultural aspect will facilitate the development of students' monological speech skills and communicative competence on the whole. Every foreign language teacher knows that it is difficult to find linguocultural material that meets the students' interests, therefore for the educational process to be more efficient teachers need to resort to E.M. Vereshchagin and V.G. Kostomarov's criteria when searching for educational material. Linguocultural material will help the teacher to organize a more efficient educational process and provide a qualitatively new level of teaching whereas the students will be able to successfully use a foreign language as a means of communication.

1. Бобкова, В.Н. Страноведение как форма привития интереса к изучению иностранных языков / В.Н. Бобкова // Иностранные языки в школе, 2006. – № 5. – С. 32.
2. Маслыко, Е.А., Бабинская, П.К., Будько, А.Ф., Петрова, С.И. Настольная книга преподавателя иностранного языка / Е.А. Маслыко, П.К. Бабинская, А.Ф. Будько, С.И. Петрова // Справочное пособие. – 9-е изд., стереотип. – Мн.: Вышэйшая школа, 2004. – 522 с.
3. Починок, Т.В. Формирование социокультурной компетенции как основы межкультурного общения / Т.В. Починок // Иностранные языки в школе, 2006. – №7. – С. 2–6.
4. Соловова, Е.Н. Социокультурные лакуны: типология, причины появления и способы заполнения при изучении иностранных языков / Е.Н. Соловова, Е.А. Кривцова // Иностранные языки в школе, 2006. – №6. – С. 2–7.

### МЕТАДЫЧНЫЯ АСПЕКТЫ ПАДРЫХТОЎКІ ВУЧНЯЎ ДА АЛІМПІЯДЫ ПА БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ

*А.С. Дзядова, Н.П. Даўбешка\**  
*Віцебск, ВДУ імя П.М. Машэрава*  
*\*Віцебск, ДУА “Гімназія № 2 г. Віцебска”*

У сучасных сярэдніх агульнаадукацыйных установах арганізацыя і правядзенне алімпіяды па беларускай мове выступае адным з асноўных кампанентаў працы настаўніка-філолага і з'яўляецца важным аспектам развіцця пазнавальных і творчых здольнасцей вучняў, пашырэння іх кругагляду, павышэння цікавасці да роднай мовы.

Мэта артыкула – выявіць найбольш складанае пытанні лінгвістычнай тэорыі і прааналізаваць тыповыя памылкі, якія дапускаюць вучні ў працэсе выканання практычных заданняў па вучэбным прадмеце “Беларуская мова” падчас алімпіяды.

**Матэрыял і метады.** Матэрыялам даследавання з'яўляюцца практычныя заданні, змешчаныя ў комплексных работах па беларускай мове і літаратуры на другім (раённым) і трэцім (абласным) этапах рэспубліканскай алімпіяды на працягу 2012-2017гг. Асноўнымі метадамі выступаюць метады навуковага назірання, а таксама метады абагульнення і сістэматызацыі.

**Вынікі і іх абмеркаванне.** У працэсе падрыхтоўкі да алімпіяды па беларускай мове і літаратуры самастойная праца найбольш паспяховых і матываваных старшакласнікаў прадугледжвае выкананне індывідуальных заданняў па вызначаных настаўнікам тэмах і пытаннях, а таксама рашэнне лінгвістычных задач павышанага ўзроўню складанасці. Для дыягностыкі вучэбных дасягненняў вучняў мэтазгодна выкарыстоўваць рознаўзроўневыя практычныя заданні, пісьмовыя працы, тэсты [1].

Якія ж пытанні патрабуюць найбольш пільнай увагі як з боку настаўніка, так і з боку вучня пры падрыхтоўцы да алімпіяды? Асноўным патрабаваннем да вучняў па-ранейшаму застаецца добрае веданне нормаў, нацыянальна-культурнай адметнасці і спецыфікі беларускай мовы на ўсіх яе ўзроўнях.

Пры паўтарэнні раздзела “Фанетыка і арфаэпія” неабходна дабівацца грунтоўнага ведання асноўных характарыстык гукаў беларускай мовы, адметнасцей яе гукавой сістэмы і спецыфікі фанетычных законаў, трывалага засваення арфаэпічных і акцэнталагічных нормаў, разумення прычын адхіленняў ад беларускага літаратурнага вымаўлення.

Падчас рашэння лінгвістычных задач па раздзеле “Лексікалогія” многія вучні з цяжкасцю заўважаюць або зусім не бачаць памылкі, звязаныя з парушэннем лексічнай спалучальнасці слоў. Відавочна, што словы, ужытыя ў мове не з тым значэннем, якое замацавала за імі моўная практыка, разбураюць дакладнасць мовы.

У апошнія гады ў працэсе выканання комплекснай работы па беларускай мове вучні сустракаюцца з заданнямі, выкананне якіх патрабуе ведання нацыянальна-культурнай семантыкі

моўнай адзінкі – слова, фразеалагізма, прыказкі ці прымаўкі. У сувязі з гэтым вучням трэба засвоіць, што кожны народ, які жыве ў пэўных геаграфічных, сацыяльных і культурных умовах, мае сваю гісторыю і традыцыі, нацыянальную псіхалогію і адлюстроўвае навакольную рэчаіснасць па-свойму. Словы, якія абазначаюць гэтыя асаблівасці, называюцца безэквівалентнымі, бо іх нельга перакласці на іншую мову пры дапамозе аднаслоўнага лексічнага адпаведніка. Прывядзём прыклады безэквівалентных у рускамоўным дачыненні слоў: бел. *бабка* – рус. *блюдо из запечённой тертой картошки*; бел. *гладыш* – рус. *глиняный кувшин без ручки*; бел. *знепрытомнец* – рус. *потерять сознание*; бел. *засень* – рус. *затененное место*; бел. *знічка* – рус. *падающая звезда*; бел. *кужаль* – рус. *очесанный лен* і і інш.

У працэсе актуалізацыі ведаў па фразеалогіі трэба спыніцца на разглядзе ўстойлівых спалучэнняў слоў і трапных народных выслоўяў не толькі з пункту гледжання іх значэння, структуры, паходжання, але і з боку трансляцыі ў іх традыцыйнай народнай культуры, міфалогіі, асаблівасцей светапогляду беларускага народа.

Спецыфіка алімпіядных заданняў у межах раздзела “Марфеміка. Словаўтварэнне” патрабуе трывалых і глыбокіх ведаў адносна марфемнай структуры слова і разумення марфемы як мінімальнай значымай часткі слова. Галоўная прычына памылковага выканання заданняў па словаўтварэнні заключаецца найперш у тым, што многія вучні недастаткова добра ведаюць асноўныя спосабы ўтварэння слоў і парадак словаўтваральнага разбору. Некаторыя без усякай матывацыі бяруць у якасці базавага любое аднакаранёвае слова. Такія словы, як, напрыклад, *пераніс*, *перанесены*, *бястрашны*, *падбязозавік* нельга разглядаць як прыставачныя дэрываты, бо гэта пярэчыць і фармальнай логіцы, і сэнсавай матывацыі. Варта запомніць таксама, што ў якасці словаўтваральнай асновы трэба браць не адвольнае аднакаранёвае слова, а тое, якое знаходзіцца ў словаўтваральным ланцужку найбліжэй да вытворнага слова, якое аналізуецца.

На алімпіядзе даволі часта сустракаюцца заданні, якія прадугледжваюць веданне яе ўдзельнікамі спецыфічных асаблівасцей беларускай мовы ў адрозненне ад рускай не толькі ў галіне фанетыкі, але і ў адносінах да марфалогіі і сінтаксісу. Традыцыйна ў межах лінгвістычнага конкурсу сустракаюцца заданні, якія правяраюць, наколькі глыбока вучнямі засвоены граматычныя нормы беларускай мовы, найперш правапіс канчаткаў розных часцін мовы ў розных граматычных формах. Напрыклад, даволі часта праз сістэму самых разнастайных заданняў правяраецца правапіс канчаткаў назоўнікаў 2 скланення мужчынскага роду ў родным або месным склонах. Як паказвае моўная практыка, большасць школьнікаў, карыстаючыся штодзень пераважна рускай мовай, якая сёння ў сітуацыі блізкароднаснага білінгвізму больш шырока распаўсюджана на тэрыторыі Беларусі, не ведае, які канчатак трэба ўжыць у той ці іншай граматычнай форме назоўніка, як правільна сказаць ці напісаць: *народа* ці *народу*, *турнір на тэнісу* ці *на тэнісе*, *пры Андрэі* ці *пры Андрэю*, *займаліся на суботах* ці *на суботах*.

Невысокі ўзровень выканання алімпіядных заданняў і на веданне граматычных нормаў у галіне дзеяслова. Так, заданні на правапіс асабовых канчаткаў дзеясловаў, найперш у форме 2-й асобы множнага ліку абвеснага ладу, па-ранейшаму застаюцца “праблемнымі”. І хоць у школьным падручніку па беларускай мове сказана пра тыповыя памылкі вучняў у асабовых канчатках дзеясловаў, у тым ліку і пра інтэрферэнтныя (выкліканыя ўплывам рускай мовы), усё ж гэтая тэма засвойваецца вельмі слаба. Вучні працягваюць пісаць *застаецца* замест *застаяцца*, *жывецца* замест *жывацца*; *бярэм*, *нясем* у 1 асобе множнага ліку абвеснага ладу замест правільных формаў *бяром*, *нясём*, што вымагае ўважлівага стаўлення да паўтарэння гэтага дастаткова складанага пытання.

Вельмі ўважліва трэба паставіцца да актуалізацыі ведаў па раздзеле “Сінтаксіс і пунктуацыя”. Гэта пытанні каардынацыі дзейніка і выказніка ў родзе і ліку, тэорыі двухсастаўнага і аднасастаўнага сказаў, а таксама пытанні, звязаныя са структурай складанага сказа, рознымі відамі сэнсавых адносін паміж яго часткамі і інш. Шмат памылак і недахопаў рознага кшталту дапускаецца ў працэсе выканання заданняў, разлічаных на веданне тэорыі як простага, так і складанага сказа. Думаецца, пры падрыхтоўцы вучняў да алімпіяды нельга таксама пакінуць без увагі пытанні пастаноўкі знакаў прыпынку ў розных відах сінтаксічных канструкцый, не забываючыся пра тое, што нярэдка як у простым, так і ў складаным сказе пры пастаноўцы знакаў прыпынку можа назірацца іх варыянтнасць або факультатывнасць.

**Заклучэнне.** Такім чынам, падрыхтоўка да алімпіяды – гэта штодзённая сур’ёзная і карпатлівая праца настаўніка, накіраваная на стымуляванне пазнавальнай дзейнасці вучняў,

паглыбленне іх лінгвістычнай эрудыцыі, павышэнне культуры вуснага і пісьмовага маўлення. У працэсе ўкаранення сучасных тэхналогій у практыку падрыхтоўкі да алімпіяды па вучэбным прадмеце “Беларуская мова” вучні павінны ўдасканальваць навыкі працы з мовазнаўчай інфармацыяй – умець прадуктыўна працаваць з навуковай і даведачнай літаратурай (манаграфіямі, навуковымі артыкуламі, слоўнікамі), ведаць найноўшыя лінгвістычныя выданні, а таксама інтэрпрэтаваць навуковыя веды, якія змяшчаюцца ў іх.

1. Дзядова, А.С. Сучасныя тэхналогіі падрыхтоўкі да алімпіяды па беларускай мове: метадычныя рэкамендацыі / аўт.-склад. А.С. Дзядова. – Віцебск : ВДУ імя П.М.Машэрава, 2015. – 48 с.

## **КРИТЕРИИ АУТЕНТИЧНОСТИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

*А.И. Коледа  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В XXI веке, когда процесс глобализации можно считать практически завершенным, утверждение о необходимости владения иностранными языками для успешного общения в межкультурном пространстве стало аксиоматичным. Вместе с тем распространение Интернет-технологий, которое хотя и позволило получить доступ к обширному массиву текстов на любом языке, также привело к тому что в перед учителем и преподавателем встала проблема их отбора. Этот не до конца решенный дидактический вопрос и лег в основу нашей работы, цель которой заключается в определении критериев аутентичности языкового материала, подлежащего к использованию в учебном процессе по изучению иностранного языка.

**Материал и методы.** Материалом проведенного исследования послужил корпус иноязычных (англизычных) текстов (50 единиц), представленных на образовательных Интернет-платформах как аутентичный учебный материал. Теоретическую базу исследовательской деятельности составили результаты научных изысканий Х. Уиддоусона и Л. Лиера. В методологическую основу работы были заложены метод сплошной выборки материала, сравнительно-сопоставительный метод, а также качественный контент-анализ.

**Результаты и их обсуждение.** Подлинность и аутентичность рассматриваются разными учеными по разному. Х. Уиддоусон дифференцирует эти понятия [1]. Подлинными, по его мнению являются все случаи использования языка в неучебных целях. А аутентичность таким образом становится характеристикой самого процесса обучения. При этом, для ее создания недостаточно принести на урок иностранную газету – подлинный материал, необходимо сделать процесс работы с ней естественным, обыденным. В методике преподавания иностранного языка существуют различные приемы такого рода работы, позволяющие приучить учащихся воспринимать работу с материалом не как упражнение, а как повседневную составляющую учебной деятельности. Таким образом, аутентичность не может быть принесена извне, а должна быть создана в ходе взаимодействия учащихся с материалом, учителя и друг с другом. Этим педагог удаляет противопоставление «учебного» и «реального» языка и материала. Учебный материал вполне может являться реальным, так как все лишь зависит от стиля его использования.

Л. Лиер выделяет три разные категории аутентичности: аутентичность материалов, прагматическая аутентичность, личностная аутентичность [2, с. 328]. Критерий аутентичности материалов ориентируется не только на исконные тексты на иностранном языке, но и специально созданные методистами тексты, учитывающие критерии сохранения ими свойств аутентичного материала. Аспект прагматической аутентичности делится на три составляющие: 1) аутентичность контекста, в котором используется язык – адекватность подбора определенных языковых средств в конкретной ситуации; 2) аутентичность цели – ожидаемого результата речевого взаимодействия; 3) аутентичность этого взаимодействия.

Тем не менее аутентичность взаимодействия не всегда бывает совместима с аутентичностью цели. Происходит это из-за влияния учебных целей, которые являются главенствующими при обучении, тогда как при естественной коммуникации основным становится сам процесс общения, так как в процессе изучения иностранного языка учитель, в первую очередь, исправляет ошибки, и лишь затем обращает внимание на смысл сказанного. Тем не менее, исправле-

ние ошибок тоже может выполняться в менее резкой форме, к примеру, это может быть переспрос или поддержки ученика с перефразированием его мысли в правильной форме, либо коррекция ошибок после завершения учащимся своей мысли.

Личностная аутентичность в свою очередь связана с индивидуальными особенностями человека. Согласно мнению Л. Лиера, человек представляет, что он делает и зачем, осознает ответственность за свои действия, а также способен делать выбор и корректировать своё поведение в зависимости от требований ситуации [2, с. 361].

Отталкиваясь от принятого в качестве исходного мнения Л. Лиера о критериях аутентичности иноязычного дидактического материала, мы попытались оценить отобранными нами англоязычные тексты на предмет их аутентичности. В результате, только 14% найденных текстов соответствовали всем требованиям (7 единиц). Весь практический материал тематически был однороден и ориентирован на одну целевую группу. Однако 40% материала (20 текстов) не соответствовали прагматическому аспекту аутентичности, так как не позволяли отразить аутентичность контекста или конечной дидактической цели. 38% эмпирического материала (19 единиц) были отбракованы из-за отсутствия собственно содержательной аутентичности. Еще 4 текста (8%) не были нами использованы ввиду проблем с личностной аутентичностью, что особенно серьезно при работе в мультикультурной учебной аудитории.

**Заключение.** Итак, подбор аутентичных учебных материалов для учебных целей в процессе преподавания иностранного языка базируется не на происхождении источников, а теснейшим образом связан со специальными требованиями. К ним относятся критерии аутентичности материалов, а также прагматической и личностной аутентичностей. Использование представленных критериев позволяет успешно выбирать дидактический материал соответствующий целям образовательной деятельности, содержанию учебного материала, а также целевой аудитории. Как показывает опыт экспериментальной работы, такой подход позволяет отказаться от использования в практике преподавания иностранного языка более чем 90% материалов, рекомендуемых на открытых образовательных порталах как аутентичные.

1. Widdowson, H.G. Explorations in Applied Linguistics / H.G Widdowson. – Oxford:University press, 1979. – 183 p.
2. Lier, L. Interaction in the Language Curriculum. Awareness, Autonomy and Authenticity / L. Lier. – London:Longman, 1996. – 428 p.

## *Педагогические науки*

### **ТВОРЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЕПКЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Ю.П. Беженарь, А.В. Михайловская  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Лепка – один из самых любимых всеми детьми вид деятельности в художественной школе, школе искусств или дома. Методика лепки из глины и пластилина проста и в то же время ни с чем несравнима по воздействию на творческое развитие человека любого возраста. Развитие творческих способностей дошкольников в теории и практике обучения стоит особенно актуально – этот социальный запрос соответствует потребностям ребёнка быть самостоятельным, знать и уметь использовать свои возможности.

Цель работы – выявление и обоснование этапов проведения практических занятий по лепке у детей в учреждениях дополнительного внешкольного образования, влияющие на развитие их творческих способностей.

**Материал и методы.** Материалом исследования явился процесс проведения кружковых занятий с детьми младшего школьного возраста по керамике “Стека” и лепке “Волшебный пластилин” в ГУДО “Оршанского районного центра творчества детей и молодежи”. В процессе изучения были использованы методы: описательный, теоретический, анализа и синтеза.

**Результаты и их обсуждение.** При организации занятий лепкой с детьми младшего школьного возраста в первую очередь необходимо принимать во внимание их возрастные особенности. Каждый ребёнок индивидуален, по-разному раскрывает свои творческие способно-

сти, и соответственно, развивается неодинаково. Занятия лепкой способствуют формированию и развитию умственных способностей детей, моторики, художественного вкуса, индивидуальности, интуиции; способствуют воспитанию организованности, дисциплины и аккуратности при работе с глиной и пластилином.

Существующая сегодня в Республике Беларусь система обучения детей подразделяется на школьное и внешкольное образование. Внешкольная учебная деятельность детей определяется сегодня как дополнительное образование, которое является одним из направляющих факторов развития склонностей, способностей и интересов учащихся.

На сегодняшний день одной из актуальных задач, поставленных перед образованием – это развитие творческих способностей учащихся. В толковом словаре русского языка дается определение слова “творчество” – это процесс человеческой деятельности, продуктом которого является создание чего-то нового”[4], реализация новых идей, отказ от привычных схем, штампов и стереотипов в деятельности. Психологи утверждают, что способности к созиданию и творчеству есть в каждом ребёнке, просто их необходимо правильно развивать. Чем раньше это начать делать, тем больше шансов, что из малыша вырастет творческий человек.

Занятия лепкой сегодня очень востребованы благодаря уникальным возможностям обучения детей создавать новое, неповторимое. Удобный в использовании материал, понятный процесс лепки, вариативность решения изделия, особенности протекания творческой деятельности при создании изделий из глины и пластилина, включающие различные психические качества ребенка – все это способствует успешному развитию творческих способностей юных воспитанников учреждения образования [5].

Младший школьный возраст учащихся – это возраст формирования определенного стиля мышления и деятельности, которые в дальнейшем все сложнее будет поменять. Детей легче заинтересовать изобразительным и декоративно-прикладным искусством, так как им все интересно, они готовы обучаться и у учителя появляется возможность выявить и развить их творческие способности.

Занятия лепкой, проводимые в учреждениях дополнительного образования, проводимые для детей младшего школьного возраста, способствуют своевременному формированию и развитию умственных способностей, развивают художественный вкус, индивидуальность, воспитывают дисциплинированность и аккуратность при работе с глиной и пластилином, а также умение планировать творческий процесс создания своего изделия каждым учащимся [7].

Изучение теоретических знаний и практические занятия по лепке из глины и пластилина вырабатывают у учащихся чувство формы, материала, понимание законов декоративного искусства, понимание основных принципов национальной художественной культуры [2]. На занятиях керамикой хорошо сочетается решение практических, творческих задач с необходимостью знания теоретических основ специфики ремесла, с умением выполнить вещь в материале, что связано для учащегося и с элементом игры и с получением определенных трудовых навыков, так как керамика, как и всякое прикладное искусство, напрямую связана с производством [6].

Из опыта работы проведения кружковых занятий по керамике “Стека” и лепке “Волшебный пластилин” в ГУДО “Оршанского районного центра творчества детей и молодежи” нами выделены этапы эффективного ведения практических работ.

Первый этап – подготовительный, начинаем его со сбора материала, который включает в себя: изучение литературных произведений, исторических фактов, мифологии, демонстрацию произведений известных мастеров, образцов народного искусства, памятников истории, просмотр фрагментов мультипликационных фильмов. Далее следует изучение формы, пластики движения и повадок различных животных, подборка изображений, зарисовки с натуры, поэтапное планирование работы.

Второй этап – проектно-эскизный. На основе собранного материала учащиеся создают индивидуальные сюжетные композиции в эскизах. Здесь особое внимание нами уделяется выбору сюжета, эмоциональной нагрузке. Это изображение какого-то одного животного или птицы, сцены из жизни животных, иллюстрации к рассказам о животных, сказкам, басням, мифологии. После коллективного обсуждения эскизови выбора наиболее выразительных сюжетов учащиеся приступают к лепке из глины своей будущей работы.

Третий этап – лепка из глины. Глина – изначально очень мягкий и пластичный материал, её не надо разминать руками, но для того, чтобы каждый ребенок прочувствовал ее, мы предла-

гаем учащимся несколько секунд подержать глину в ладошках и приступить к работе. Лепка ведётся комбинированным способом: вначале набирается глина, из которой формируется общая масса тела животного, главного героя, основного предмета – силуэт, а затем уже добавляется глина для дальнейшего уточнения пропорций, лепки мелких деталей. После выполнения работы и ее сушки (при необходимости), дети расписывают свои работы, применяя при этом иногда очень неожиданные цвета, проявляя свою фантазию и творчество. С раннего возраста необходимо стараться развивать у детей чувство прекрасного, эстетические вкусы, умения ценить и понимать произведения искусства, красоту и богатство народных промыслов. Творческое воображение у учащихся формируется в процессе придумывания для своих героев дополнительных деталей, предметов, необычных цветов.

Четвертый (заключительный этап) – оценивание и защита детских работ. На занятиях по лепке учащиеся, приучаются к оценке своих работ, и работ своих товарищей, каждая работа принимается ими как целостная, законченная. Отход от привычных в школе оценок плохо – хорошо, удачно – неудачно служит укреплению в детях уверенности в своих силах, своей уникальности, раскрепощает их в желании самовыражения. Учащиеся, защищая свои работы, приводят аргументы, показывающие и обосновывающие их видение мира, развивают их творческие способности. Современное общество всегда нуждается в нестандартных, разносторонне развитых личностях.

**Заключение.** Важную роль по воздействию на творческое развитие склонностей, способностей и интересов детей в учреждениях дополнительного образования играет разнообразие проведения практических занятий. Исходя из опыта работы и проведенного исследования нами выявлено, что для эффективного выполнения учащимися практического задания на занятиях по лепке в учреждении дополнительного образования необходимо выполнение следующих этапов: подготовительного, проектно-эскизного, лепки из глины, оценивании и защиты детских работ. Именно от выбранной методики, форм, методов и правильно спланированных этапов занятия зависит конечный результат. Именно поэтому каждый педагог должен регулярно совершенствовать свою методику и изучать новые приемы, техники, способы и обучения.

1. Волков, И.П. Приобщение школьников к творчеству. – М., Просвещение, 2000. – 144 с.
2. Горичева, В.С. Сказку сделаем из глины...: Пособие для родителей и педагогов / В.С. Горичева/ – Ярославль: Академия развития, 1998. – 192 с.
3. Давыдова, Г.Н. Детский дизайн. Пластилинография: Пособие для педагогов / Г.Н. Давыдова. – М.: Скрипторий, 2015. – 88 с.
4. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000. – 699 с.
5. Неменский, Б.М. Мудрость красоты. – М., 1989. – 192 с.
6. Трофимова, М.В., Тарабарина, Т.И. И учеба, и игра: изобразительное искусство. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: «Академия развития», 1997. – 240 с.
7. Шадриков, В.Д. Познавательные процессы и способности в обучении. –М., Просвещение, 1990. – 135 с.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ КАК СПОСОБ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ**

*И.В. Галузо, Р.В. Опарин\**  
*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*  
*\*Барнаул, Алтайский краевой институт повышения*  
*квалификации работников образования*

Современное образование уже не представляется без информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Сегодня ИКТ – это уже не только персональный компьютер со стандартной периферией, интернет и ряд офисных и прикладных программ. Данная область стала значительно обширнее с появлением гаджетов – небольших электронных устройств, применяемых в разных сферах человеческой деятельности (смартфоны, планшеты, игровые приставки, очки для дополненной и виртуальной реальности, а также многое другое). Проблема человеко-компьютерного взаимодействия в настоящее время становится все более актуальной. Существующий ныне способ взаимодействия компьютера и человека, по крайней мере, сложившийся в образовании, пока нельзя считать явно удовлетворительным.

Назрели серьезные проблемы в правильном и эффективном использовании всего комплекса электронных средств в образовательном процессе. В первую очередь следует выделить вопро-

сы: во-первых, нахождение баланса между личностью и электронной техникой, используемой в обучении; во-вторых, эффективное применение новейших технических устройств на основе повышения уровня знаний и навыков учителей и учеников в русле использования постоянно модернизирующихся ИКТ; наконец, самое главное, разработка и насыщение учебного процесса соответствующей научно обоснованной дидактической базой, адекватной современным ИКТ.

В нынешнюю эпоху образовательный процесс связан с огромными потоками информации, которую ученику или студенту необходимо принять, проанализировать и использовать, поэтому все новейшие ИКТ призваны упростить и ускорить получение конкретного знания человеком. Одной из таких наиболее перспективных технологий в образовании является технология дополненной реальности – Augmented Reality (AR) [1].

Технически эффект достигается за счет совмещения реального учебного пособия для ученика (например, рисунка на его страницах) и внешней информации (документального фильма, анимации, 3D-объекта и др.), что позволяет дополнить (расширить) реальную среду изучения, помещая в нее виртуальные объекты, которые и создают единую смешанную среду обучения.

Цель работы – разработка прототипа современного учебного пособия для школьников (на примере астрономии), использующего технологию дополненной реальности.

**Материал и методы.** Отличительной особенностью AR технологии является получение статических и динамических данных в реальном времени с помощью визуализации данных о конкретном объекте. Имея необходимое компьютерное устройство (планшет, смартфон и т.д.), снабженное видеочкамерой и соответствующим программным обеспечением, мы получаем визуальную информацию о том или ином объекте системой распознавания этого устройства (простым наведением камеры на объект).

В системе распознавания используются технологии для идентификации объектов в реальном мире, основанные на вычислении данных о пространственной ориентации, определении форм, некоторых характерных признаков и атрибутов и др. Таким образом, технологии идентификации можно поделить на локационно-зависимые или объектно-зависимые. При этом объектно-зависимое распознавание также может быть реализовано двумя разными способами – при помощи искусственных маркеров или без использования таковых. Обмен информацией между приложением и неким специальным искусственным объектом с контентом, могут выступать QR-коды, штрих-коды или радиочастотные RFID-метки (Radio Frequency Identification).

При подготовке экспериментальных учебных пособий с дополненной реальностью мы использовали мобильное приложение Aurasma, принцип работы которого схож с повсеместно используемой технологией распознавания QR-кодов.

Дополненная реальность не изолирует пользователя от естественного окружения, а просто создаёт наложение на текущую реальность в поле восприятия. Это позволяет школьнику или студенту одновременно черпать информацию в двух форматах — непосредственно со страниц учебного пособия (в обычном формате) и с экрана мобильного устройства (связанного с внешними источниками информации).

**Результаты и их обсуждение.** В Алтайском краевом институте повышения квалификации работников образования (Барнаул, АКПКРО, 2017 г.) для общеобразовательных организаций в рамках Федерального целевого проекта развития образования в линии учебно-методических комплексов «Региональная электронная школа» вышел ряд учебных пособий (рис. 1), в том числе и первая часть учебного пособия «Астрономия» (рис. 2) [2].

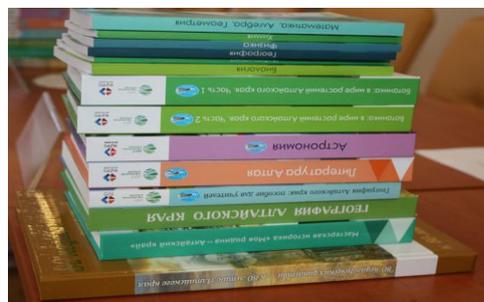


Рис. 1. Учебные пособия, изданные в АКПКРО в 2017 г.

Заметим, что в 2016 году между АКПКРО и НИО МО Республики Беларусь, заключен двусторонний договор о сотрудничестве. Учреждения будут взаимодействовать по вопросам научно-педагогического сотрудничества, содействия научно-исследовательской деятельности, укрепления научно-методических связей. В декабре 2017 года АКПКРО присвоен статус федеральной инновационной площадки Министерства образования и науки РФ.

Научным руководителем и координатором проекта является ректор АК ИПКРО М.А. Костенко.

Рассмотрим особенности учебного пособия «Астрономия».

1. Одним из главнейших инновационным отличий учебного пособия по астрономии от других, является *технология дополненной реальности*, использованная при его разработке. Ряд рисунков снабжены специальными маркерами дополненной реальности, что позволило иллюстративный материал дополнить аудио-визуальными средствами: 3D-моделями, видео- и аудиозаписями, интерактивными иллюстрациями и заданиями. Они обозначаются в тексте специальными маркерами. При наведении на них фотокамеры смартфона или планшета (после предварительной установки специальных приложений) на экране появляются видеозаписи или трехмерные изображения, расширяющие контент рисунков пособия. В разделе «Как работать с учебным пособием?» ученику дается исчерпывающая инструкция по установке программного обеспечения на свой гаджет.

Индивидуальные мобильные устройства частично заменяют традиционные плакаты, схемы, некоторые учебные фильмы.

2. Учебное пособие подготовлено по *многоуровневой схеме*. Это означает, что каждый параграф состоит из трех блоков (помеченных специальными значками):

— первый блок, содержащий основной (базовый) материал, который нужно понять и запомнить;

— второй блок (углубленный), содержит дополнительный материал для тех, кто интересуется астрономией и желает глубже изучить этот предмет;

— третий блок (дополнительный, развивающий) включает интересную информацию, краткие биографии ученых, отрывки из их научных работ, иллюстрации (этот материал служит для развития кругозора учащихся и запоминать все в деталях необязательно); материалы данного блока дополняют первый и второй блоки учебного пособия. Предполагается, что третий блок будет интересен всем изучающим, как первого, так и второго блоков.

Блоки выделены цветом и шрифтом, отбойными линиями по краям соответствующего блоку материала.

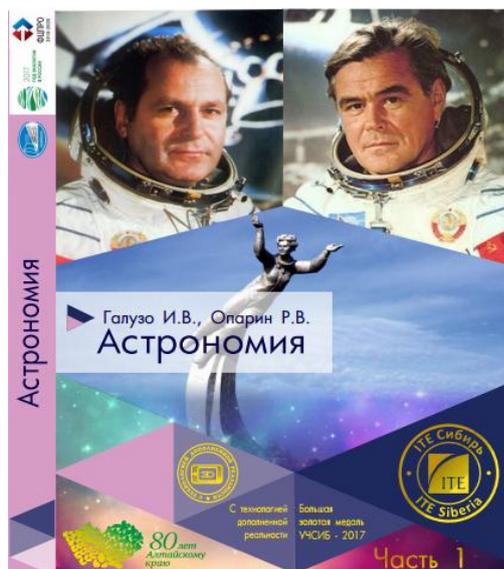


Рис. 2. Обложка учебного пособия «Астрономия»

Многоуровневость пособия позволяет использовать его, как дополнительный материал к основному пособию (учебнику для 10–11 классов) [3], для факультативных и кружковых занятий в 7–8 классах, или для самостоятельного ознакомительного изучения в более младших классах.

3. Для *ориентирования ученика* в тексте пособия выделены основные понятия, а в конце параграфов приводятся главные выводы по рассмотренному материалу. Благодаря этому ученику даются направления, что нужно обязательно запомнить и уметь объяснить. Без усвоения этих понятий трудно будет разобраться в материале последующих параграфов.

4. Пособие выполняет *контролирующую функцию*. Обязательным дополнением всех параграфов являются контрольные вопросы, тесты, задания, эксперименты, количественные и качественные задачи и прочее. Все задания дифференцированы по основным блокам учебного материала и отмечены соответствующими значками.

5. Привлекательными для учащихся являются *занимательные вопросы и задания* (ребусы, анаграммы, кроссворды, головоломки, парадоксы и пр.), на которые можно ответить на досуге.

На некоторые задания в пособии приводятся ответы, ученикам авторы рекомендуют не сразу обращаться к ним, а попробовать все-таки самостоятельно найти ответ.

6. В противовес дополненной реальности в пособии приводятся описания простых *астрономических экспериментов* с использованием несложного самодельного оборудования или

бытовых предметов, благодаря которым ученик может глубже разобраться в некоторых сложных астрономических явлениях и заодно проявить свои конструкторские умения.

7. Отдельным разделом в пособии представлены *справочные астрономические таблицы*, которые будут полезны на всех этапах изучения астрономии.

8. Широко представлен *региональный компонент*, в особенности космическая тема Алтайского края. Пособие вышло накануне празднования 80-летия Алтайского края.

9. Особое внимание уделено *межпредметной интеграции*. В необходимых случаях содержание пособия опирается на знания учеников по физике, математике, географии.

10. *В создании пособия принимали участие учащиеся* школ и гимназий Алтайского края: в пособие включены некоторые астрономические притчи и сказки, они вместе с педагогами работали над «оживлением» объемных изображений дополненной реальности.

В Новосибирске на выставке «УчСиб-2017» образовательных организаций, оборудования и литературы для учебного процесса за проект «Совершенствование региональной модели развития образования средствами модернизации технологий обучения в конкретных предметных областях в соответствии с ФГОС на основе учета инновационных механизмов общественно-профессионального и государственно-общественного управления» учебным пособиям, разработанным в АК ИПКРО, присуждена Большая золотая медаль.

После официальной процедуры госприемки в настоящее время учебное пособие «Астрономия» проходит экспериментальную апробацию в семи школах Алтайского края [4].

Из стенограммы комиссии по госприемке учебных пособий, разработанных в АК ИПКРО: «Пособие по астрономии появилось очень своевременно. Хорошо, что институт занялся этой темой. Оно способно заинтересовать учащихся, с ним очень интересно работать».

*Ирина Дроздова, начальник отдела общего образования Министерства образования и науки Алтайского края.*

**Заключение.** Дополненная реальность, или технология AR, несомненно, – огромный прорыв и в способе подачи образовательного материала, и в усвоении информации школьниками и студентами. Анализируя современную ситуацию с внедрением дополненной реальности в систему образования, стоит отметить, что сейчас, к сожалению, нет четкого движения в этом направлении и конкретных программ, позволяющих внедрять AR-технологии на местах обучения. Консервативная направленность образовательной системы тормозит развитие и использование в области образования такой полезной и революционной технологии, которая могла бы помочь значительно ускорить процесс восприятия и повысить эффективность обучения. Тем не менее, многие специалисты в области ИКТ сходятся во мнении, что будущее дополненной реальности в различных областях нашей жизни имеет перспективы, а AR технологии в образовании рано или поздно выведут нашу систему образования на качественно новый уровень.

Сейчас дополненная реальность присутствует практически на всех устройствах, от смартфонов до компьютеров со встроенными камерами. Поэтому с учетом доступности гаджетов практически для всех слоев населения технический вопрос использования AR в образовании упирается только в выборе и внедрении конкретной унифицированной платформы, на которой будет осуществляться весь процесс образования.

1. Яковлев, Б.С. Классификация и перспективные направления использования технологии дополненной реальности / Б.С. Яковлев, С.И. Пустов // Известия Тульского государственного университета: Технические науки, 2013. Вып. 3. С. 484–492.
2. Галузо, И.В., Опарин, Р.В. и др. Астрономия: учебное пособие для общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования детей / И.В. Галузо, Р.В. Опарин, Н.В. Диянов, Е.В. Владимиров, А.М. Владимиров; науч. ред. М.А. Костенко. – Барнаул: АК ИПКРО, 2017. – 340 с.
3. Чаругин, В.М. Астрономия. 10–11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В.М. Чаругин. – М.: Просвещение, 2018. – 144 с.
4. Яковлева, С. Учебник нового поколения: [учебное пособие по астрономии разработали сотрудники лаборатории электронного обучения Алтайского краевого института повышения квалификации работников образования] / С. Яковлева // Алтайская правда, 2017. – 16 февраля. – С. 2.

## СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО И СОТРУДНИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

*Т.М. Даргель  
Витебск, ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска»*

Интеграция практик образования и устойчивого развития является главной тенденцией процесса развития человечества в XXI в. И на сегодняшний момент у нас имеется четкое понимание того, что невозможно готовить человека к жизни в обществе, не участвуя в ее каждодневных проявлениях, не выстраивая и не развивая связи и сотрудничество учреждения образования с различными социальными партнерами.

**Материал и методы.** Актуальность и значимость данной деятельности гимназии № 4 г. Витебска обусловлена Государственной политикой Республики Беларусь в сфере образования. В основном законодательном акте – Кодексе Республики Беларусь об образовании в требованиях к организации образовательного процесса указывается на необходимость создания «условий для развития творческих способностей обучающихся, вовлечение их в различные виды социально значимой деятельности» [1, с.104]. Эта же позиция представлена также и в концепции воспитания детей и учащейся молодежи Республики Беларусь, где определено, что основной целью воспитания является «формирование разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности обучающегося» [2, с.2]. А одной из основных задач воспитания выступает «создание условий для актуализации предприимчивости, инициативы, успешного саморазвития и самореализации личности» [2, с.3].

**Результаты и их обсуждение.** Ведущей идеей деятельности коллектива государственного учреждения образования «Гимназия № 4 г. Витебска» сегодня является создание системы условий, необходимых для обеспечения личностного развития человека, соразмерного ситуации устойчивого развития (УР). Наша гимназия является членом Ассоциации «Образование для устойчивого развития» и Витебским областным ресурсным центром комплексной поддержки образования в интересах устойчивого развития. Впервые этот статус гимназия № 4 г. Витебска получила в 2011 году, а в марте 2017 года подтвердила его.

Расширяя возможности для своих учащихся и педагогов, государственное учреждение образования «Гимназия № 4 г. Витебска» активно выстраивает многовекторное социальное партнерство. И при этом плотно и целенаправленно гимназия работает над формированием партнерских многоугольников системы внутреннего социального партнерства.

Управленческими инструментами этого выступают социальные и экзистенциально-ориентированные проекты, такие как «Самоуправление», «Экономный Я – экономная семья», «В строю всегда, в памяти навечно». Интересной формой, позволяющей укрепить внутреннее социальное партнерство участников открытого гимназического сообщества, стала работа по благоустройству территории гимназии, которая длится уже 15 лет и которой охвачены все участники сообщества: учителя, учащиеся, законные представители учащихся, шефы, предприятия и учреждения города, не являющиеся официальными шефами, но заинтересовавшиеся работой гимназии, а в последние годы и жители микрорайона.

Выстраивая в г. Витебск свою систему внешнего социального партнерства, наше учреждение образования активно сотрудничает с населением, проживающим в районе гимназии № 4, с местными органами власти, учреждениями образования и культуры, общественными объединениями, организациями и предприятиями города, средствами массовой информации. Один из первых проектов становления системы социального партнерства с населением, проживающим в районе гимназии, стал проект «Экологическая тропа «Юрьева горка»», который начался с научно-исследовательского проекта «Изучение флоры и фауны лесопарка «Юрьева горка» как теоретико-практического основания для формирования экологической культуры учащихся, а реализуется сейчас как культурно-просветительский проект с регулярными образовательно-экологическими и эколого-краеведческими совместными с местными жителями экспедициями на Юрьеву горку.

Одним из первых проектов, расширяющих социальное партнерство гимназии №4, стало сотрудничество с Витебским городским Центром занятости населения в рамках программ занятости старшеклассников в свободное от учебы время «Вторичная занятость» и «Общественные

работы». Еще одной интересной формой сотрудничества гимназии является создание презентации для публичного представления деятельности и продукции УП «Полимерконструкции».

Значимой формой развития социального партнерства на уровне города стали образовательные проекты сотрудничества с учреждениями высшего образования. Совместно с УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова» с 2011 года реализуется творческо-исследовательский проект «Формирование учащихся в условиях функционирования системы «Школа-университет», создан учебно-научно-консультационный центр.

Плодотворной формой социального партнерства на уровне международного сотрудничества стало кооперация с гимназиями Российской Федерации, которая осуществляется на регулярной основе с 2006 года. Формами такого сотрудничества выступают: научно-практические конференции «Уроки Д.С. Лихачева» в Москве и Санкт-Петербурге, «Эврика» – в гимназии № 4 г. Смоленска, «Истоки святости Руси» в СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», проводимые в рамках Международного православного образовательного форума; экологический слет «Сура» в Саранске, международные научно-практические конференции, посвященные идеям устойчивого развития в Витебске. Новой формой сотрудничества стало участие в проводимом Департаментом образования г. Москва Межрегиональном культурно-образовательном проекте «Московские каникулы» совместно с гимназией императора Александра 2, гимназией № 20 г. Саранска, гимназией № 9 г. Севастополя, гимназией № 13 г. Махачкала и др.

Интересной формой внешнего социального партнерства международного уровня стало сотрудничество с общеобразовательной школой № 3 с гимназическим компонентом г. Айзенхюттенштадта, Германия; с федеральным административным ведомством в лице Центрального управления по делам школьного образования за рубежом, Германия; Институтом имени Гёте в Минске, Посольством ФРГ в Республике Беларусь.

**Заключение.** «В современном мире, ... очень важно уметь подготовить учеников к работе на таких рабочих местах, которые ещё не существуют, к использованию таких технологий, которые ещё не изобретены, к решению проблем, о которых мы даже не задумываемся в данный момент» [3, с. 1]. В связи с этим одной из приоритетных задач, стоящих перед гимназией, является обеспечение процесса передачи социального опыта, позволяющего подрастающему поколению успешно адаптироваться в новой социально-экономической среде.

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2011. – 368 с.
2. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи [Электронный ресурс] // Сайт научно-методического учреждения «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь – Режим доступа: <http://www.adu.by/wp-content/uploads/2015/umodos/koncept-vospit-detej-i-molodioji.doc> -- Дата доступа: 05.04.2017
3. Что такое Предприимчивая школа: буклет [Электронный ресурс] // Сайт Evkoo-Программы – Режим доступа: [http://evkool.ee/wp-content/uploads/2016/03/voldikud\\_vene\\_keeles.pdf](http://evkool.ee/wp-content/uploads/2016/03/voldikud_vene_keeles.pdf) -- Дата доступа: 05.04.2017

## ПОДРОСТОК В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ

*И.А. Ермоленко, А.В. Северин\**  
*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*  
*\*Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина*

В подростковой среде модно наполнять свою жизнь гаджетами, активно погружаться в просторы интернет-пространства, «зависать» в контакте, играть в компьютерные игры, обосновываться на сайтах виртуальных покупок и знакомств. Сегодня компьютерные технологии являются ведущим средством обучения. Интернет-ресурсы часто используются в образовательных целях, поэтому именно подростки попадают в группу повышенного риска. Эта проблема поднимается в работах многих исследователей (Войскунский, 2004; Голдберг, 1996; Носов, 2000) [1; 2; 3].

В исследованиях А.Е. Войскунского и других авторов были проанализированы позитивные и негативные последствия применения современных информационных технологий, отношение к ним реальных и потенциальных пользователей [1; 4]. Рассмотрены выработанные в научной литературе представления о зависимости от Интернета, или «Интернет-аддикции», выявлены и эксплицированы направления теоретико-прикладной психологической работы в этой области с учетом содержательной и возрастной специфики игровой и коммуникативной деятельности, опосредствованной Интернетом. Интересно направление исследования психологической безопасности субъектов, погруженных в «виртуальную» реальность [1; 3; 4].

В связи с обозначенной проблемой целью статьи выступает: выявление особенностей психических состояний интернет-зависимых подростков в условиях ограничения их доступа к интернет-сети.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе ГУО «Средняя школа № 20 и № 7 г. Бреста». Выборка была составлена из 160 подростков в возрасте 15-17 лет (из которых потом составлена контрольная и экспериментальные группы). Методы: тест на интернет-зависимость (В.А. Лоскутова); тест-опросник «Самооценка психических состояний» (Г. Айзенк). Контрольной группе подростков предоставлялся доступ в интернет. Ограничение доступа к сети у подростков экспериментальной группы осуществлялось посредством информирования родителей интернет-зависимых подростков об ограничении доступа к интернет-сети на время 2-х недель.

**Результаты и их обсуждение.** Получены следующие результаты: из 160 испытуемых подростков 70 (44%) - с наличием интернет-зависимости, 90 (56%) подростков не имеют интернет-зависимости. На основании полученных результатов выделена группа из 70 интернет-зависимых подростков. Из них у 46 (66%) интернет-зависимость среднего уровня, 24 (34%) подростка с наличием высокого уровня интернет-зависимости. Полученные данные показывают выраженность интернет-зависимости – наличие склонности и интернет-аддикции у подростков. Для диагностики психических состояний интернет-зависимых подростков применялась методика Г. Айзенка, позволяющая выявить психические состояния, основными из которых являются тревожность, фрустрация, агрессивность и ригидность. Обнаружено, что 48 (69%) интернет-зависимых подростков не тревожны, у 18 (26%) испытуемых подростков тревожность средняя, очень высокая тревожность зафиксирована у 4 (6%) подростков. Высокая самооценка наблюдается у 7 (10%) подростков, средний уровень у 25 (36%), низкая самооценка зафиксирована у 38 (54%) испытуемых подростков. Спокойны, эмоционально уравновешены 46 (66%) подростков, средний уровень агрессивности наблюдается у 15 (21%), агрессивны 9 (13%) испытуемых подростков. Ригидности нет у 44 (63%), среднего уровня ригидность достигает у 19 (27%) подростков, сильно выраженная ригидность зафиксирована у 7 (10%) подростков. Для оценки значимости достоверности различий психических состояний испытуемых экспериментальной группы в условиях ограничения доступа к сети и контрольной группы был использован t-критерий Стьюдента.

Расчеты показали наличие статистически значимых различий между испытуемыми экспериментальной и контрольной группы с наличием интернет-зависимости для  $p \leq 0,01$ : тревожность:  $t_{эмп} = 3,3$  при критическом  $t_{эмп} = 2,65$ ; фрустрация:  $t_{эмп} = 0,1$  при критическом  $t_{эмп} = 1,99$ ; агрессивность:  $t_{эмп} = 2,9$  при критическом  $t_{эмп} = 2,65$ ; ригидность:  $t_{эмп} = 3$  при критическом  $t_{эмп} = 2,65$ .

В экспериментальной группе 5 (14%) подростков очень тревожны, у 17 (49%) низкая самооценка, 9 (26%) агрессивны, у 8 (23%) сильно выраженная ригидность, неблагоприятное самочувствие наблюдается у 14 (40%) подростков, неблагоприятное состояние активности у 9 (26%) и неблагоприятное настроение у 15 (43%) испытуемых подростков. В контрольной группе 2 (6%) подростка очень тревожны, у 21 (60%) подростка низкая самооценка, 4 (12%) агрессивны и эмоционально неуравновешены, у 4 (12%) сильно выраженная ригидность, неблагоприятное самочувствие у 6 (17%) подростков, неблагоприятное состояние активности у 7 (20%) и неблагоприятное настроение у 7 (20%) испытуемых подростков.

**Заключение.** Анализ результатов исследования показал ожидаемую картину: интернет-зависимым подросткам в условиях ограничения доступа к сети характерны такие особенности, как повышенная склонность к опасениям, беспокойству и злости, трудности в перестройке восприятия и представлений в изменившейся обстановке, упадок сил, угнетенное и подавленное настроение. Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные результаты помогут углубить понимание психического состояния фрустрированных, склонных к интернет-зависимости подростков. Разработанные психологические рекомендации могут использоваться как методический материал для подготовки психокоррекционных программ, мероприятий, позволяющих предупредить возможность формирования интернет-зависимости, способствовать повышению психологической культуры подростков.

1. Войсунский, А. Е. Актуальные проблемы зависимости от интернета / А. Е. Войсунский // Психологический журнал. – 2004. – № 1. – С. 80–84.
2. Голдберг, И. Расстройство Интернет-аддикция / И. Голберг // Киберпсихология и поведение. – 1996. – № 4. – С. 403–412.
3. Носов, Н. А. Виртуальная психология / Н. А. Носов. – М. : Аграф, 2000. – 432 с.
4. Severin, A. The perceptual actions teenagers when blocking them visual and motor links perceptual mechanism of action / A. Severin // International scientific professional periodical journal «THE UNITY OF SCIENCE» Vienna, Austria, September, 2014. – P. 121–123.

## КОПИНГ-СТРАТЕГИИ И ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА, ЛИШЕННЫХ РОДИТЕЛЬСКОГО ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА

*В.А. Каратерзи  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Становление стилей совладания осуществляется в течение подросткового и юношеского возраста. Для преодоления стрессовых ситуаций каждый человек на протяжении своей жизни формирует собственную систему целенаправленного поведения, направленную на адаптацию и управление ситуацией, для уменьшения вредного влияния стресса или так называемые копинг-стратегии. Исследования, проведенные во многих странах мира, свидетельствуют о том, что вне семьи развитие ребенка идет по особому пути и у него формируются специфические черты характера, поведения, личности. Эти особенности нельзя оценить в дихотомии «хуже – лучше», по сравнению с обычным ребенком, – они просто другие.

Целью исследования стало описание стратегий совладания у лишенных родительской опеки юношей.

**Материал и методы.** Исследование было проведено на базе УО «Витебский государственный технический колледж». Всего приняло участие 60 лиц юношеского возраста, из них: 30 детей, лишенных родительского попечительства и 30 их сверстников из семей. Для изучения рассматриваемых феноменов были использованы 3 методики:

1. Методика исследования самоотношения С.Р. Пантелеев (МИС).
2. Опросник «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса.
3. Coping-поведение в стрессовых ситуациях (С. Норман, Д. Эндлер, Д.А. Джеймс, М.И. Паркер; адаптированный вариант Т.А. Крюковой).
4. Методы обработки данных: количественный анализ (U-критерий Манна Уитни для оценки достоверности различий в двух независимых выбоках; критерий Уилкоксона, предназначенный для оценки достоверности различий до и после проведения коррекционной программы).

**Результаты и их обсуждение.** Констатирующий этап исследования позволил нам установить, что у лиц юношеского возраста, лишенных родительского попечения, преобладает средний уровень закрытости. Также у 7% испытуемых занижены самооценочность и самопринятие, что свидетельствует о неуверенности в себе, ослаблении сопротивления средовым влияниям. У 23% низкий уровень проблемно-ориентированного coping, что говорит об отсутствии рационального анализа проблемы, неспособности к созданию и выполнению плана разрешения трудной ситуации. У 30% юношей coping, ориентированный на избегание высокого уровня. У 13% завышена характеристика конфронтации. При выраженном выборе этой стратегии могут наблюдаться импульсивность в поведении (иногда с элементами враждебности и конфликтности), враждебность, трудности планирования действий, прогнозирования их результата, коррекции стратегии поведения, неоправданное упорство. Также у 50% выявлена субшкала высоко уровня «Социальное отвлечение», это форма coping-поведения при которой человек старается быть на людях, вступать в общение с ними, чтобы справиться со стрессовыми ситуациями.

У лиц юношеского возраста из семей у 93% преобладает средний уровень закрытости. У 33% испытуемых высокий уровень самообвинения и у 10% испытуемых завышена внутренняя конфликтность, такие люди видят в себе прежде всего недостатки, готовы поставить себе в вину все свои промахи и неудачи. 43% испытуемых ориентированы на избегание и 56% на отвлечение говорит о том, что человек в трудных ситуациях предпочитает заниматься различными делами, не решая возникшую проблему, применяются попытки не думать о ней, часто сочетается с инфантильной оценкой происходящего. У 77% испытуемых умеренная конфронтация, что свидетельствует о способности активного противостояния трудностям и стрессогенному воздействию. У 80% детей из семей умеренная стратегия избегания, говорит о возможности быстрого снижения эмоционального напряжения в ситуации стресса. У 10% испытуемых преобладает завышенная стратегия избегания и конфронтация. Испытуемые принимают попытки разрешения проблемы за счет не всегда целенаправленной поведенческой активности, осуществления конкретных действий, направленных либо на изменение ситуации, либо на отреагирование негативных эмоций в связи с возникшими трудностями.

Следующим этапом в исследовании стала разработка и последующая оценка эффективности коррекционно-развивающих мероприятий, направленных на формирование конструктивных

копинг-стратегий лиц юношеского возраста. Далее был проведен математический анализ данных с использованием t-критерия Уилкоксона для зависимых выборок (дети, лишённые родительского попечения). Различия по методике «Способы совладающего поведения» Лазаруса до и после проведения коррекционной программы статистически значимы по шкале «Бегство-избегание». Оценка результатов по показателям методики С.Р. Пантелеева: статистически значимые показатели обнаружены по шкале «Саморуководство».

**Заключение.** Большинство испытуемых данной выборки имеют адекватную самооценку и реалистичный уровень притязаний, стремятся к развитию и личностному росту, хотят быть еще более уверенными в себе, более умными и способными. У испытуемых преобладает средний и умеренно высокий уровень мотивации к достижению успеха.

## ІНФАРМАЦЫЙНЫЯ ТЭХНАЛОГІІ ЯК СРОДАК ІНТЭНСІФІКАЦЫІ ВУЧЭБНАГА ПРАЦЭСУ

*С.В. Мартынкевіч  
Віцебск, ВДУ імя П.М. Маішэрава*

Сучасная адукацыйная прастора не ўяўляецца без выкарыстання інфармацыйных тэхналогій з іх шырокімі магчымасцямі рэалізацыі мэт моўнай адукацыі. Інавацыйныя формы побач з традыцыйнымі дазваляюць якасна вырашаць псіхалага-педагагічныя задачы, хутка задавальняюць патрэбы асобы ў новай інфармацыі. Дзякуючы ім адбываюцца пазытыўныя змены ў адукацыйным працэсе – ствараецца матывацыя, актывізуецца пазнавальная актыўнасць вучняў. Актуальнасць вызначаецца імкненнем інтэнсіфікаваць вучэбны працэс, наблізіць да прафесійнай сферы дзейнасці будучых спецыялістаў.

Мэта артыкула – апісаць тэарэтычныя асновы тэхналогіі LearningApps, абгрунтаваць мэтазгоднасць яе распрцоўкі ў працэсе навучання беларускай мове.

**Матэрыял і метады.** Матэрыяламі сталі інфармацыйныя рэсурсы, вучэбныя праграмы па дысцыплінах лінгвістычнага цыклу. Асноўныя метады – тэарэтычнае мадэляванне, педагагічнае праектаванне, назіранне за вучэбным працэсам.

**Вынікі і іх абмеркаванне.** Інавацыйныя формы даюць магчымасць для самаразвіцця, фарміравання азначнага стаўлення да ведаў, усведамлення практычнай неабходнасці іх засваення. Прыцягальным элементам для вучняў на ўсіх этапах навучання беларускай мове можа стаць тэхналогія LearningApps.org. LearningApps.org з'яўляецца дадаткам Web 2.0 для падтрымкі навучання і працэсу выкладання з дапамогай інтэрактыўных модуляў. Распрацаваныя модулі могуць быць непасрэдна ўключаны ў змест навучання беларускай мове, а таксама іх можна змяняць або ствараць новыя ў апэратыўным рэжыме. Стваральнікі сервіса вызначаюць, што мэтай праекта з'яўляецца збор інтэрактыўных блокаў і магчымасць зрабіць іх агульнадаступнымі [1]. Сервіс дапамагае настаўніку арганізаваць калектыўную работу пры замацаванні асобных тэм курса, вызначыць індывідуальныя шляхі вывучэння матэрыялу і разам з тым стварыць свой уласны банк практыкаванняў з улікам розных уроўняў засваення ведаў і сфарміраваных уменняў вучняў.

У прадстаўленых на сайце LearningApps рэсурсах прапанавана больш за трыццаць відаў разнастайных практыкаванняў, некаторыя з іх распрацаваны ў форме гульні для двух ці чатырох удзельнікаў.

Рускамоўная версія сайта дазваляе хутка арыентавацца ў змесце старонак. Для прагляду і выканання практыкаванняў рэгістрацыя на сайце неабавязковая. Кожны ўдзельнік можа стварыць свае практыкаванні, аднак каб іх захаваць, удзельнікам неабходна зарэгістравацца.

Пасля рэгістрацыі на сайце даступныя закладкі:

- 1) пошук (знайсці практыкаванне па назве);
- 2) усе практыкаванні (каталог усіх практыкаванняў, разбіты на катэгорыі);
- 3) стварыць практыкаванне (магчымасць выбраць від практыкавання);
- 4) мае класы (для настаўніка дадаваць вучняў свайго класа для сумеснай работы на серверы);
- 5) мае практыкаванні (каталог уласных практыкаванняў і ўласных памет);
- 6) настройкі майго акаўнта (дадаць ці змяніць інфармацыю пра сябе).

Пры стварэнні ўласных практыкаванняў варта ўлічыць вопыт іншых карыстальнікаў і разгледзець ужо створаныя ўзоры. Усе шаблоны практыкаванняў размеркаваны па катэгорыях і тыпах. Напрыклад, катэгорыя **ВЫБАР** складаецца з такіх практыкаванняў, як *віктарына, віктарына з выбарам правільнага адказу або выбару слова, складанне слова з літар* і інш.; катэгорыя **РАЗМЕРКАВАННЕ** ўключае практыкаванні на *класіфікацыю, знаходжанне пары, сарціроўку малюнкаў, аднаўленне адпаведнасці* і інш. Незалежна ад абранага тыпу для кожнага задання вызначаецца назва, рэкамендацыі і фармулёўка самога задання, падказкі вучням (пры неабходнасці), тэкст, які будзе адкрывацца пры ўмове правільнага выканання задання. Асобныя практыкаванні могуць быць аб'яднаныя ў адзін блок. Выкарыстоўваючы асноўнае меню, вучань можа адкрыць і выканаць прызначаныя настаўнікам менавіта яму практыкаванні асобнага блоку.

Для кожнага класа настаўнік можа стварыць старонку і папаўняць яе практыкаваннямі з дадатковымі тлумачэннямі. Для гэтага выбіраецца закладка “Мае класы”, ствараецца і захоўваецца акаўнт для вучняў. Пры выбары вучнямі закладкі “Мой клас” практыкаванні будуць даступныя ім для выканання.

**Заклучэнне.** Такім чынам, відавочныя перавагі прапанаванага сервісу:

- бясплатны;
- хуткі ў стварэнні інтэрактыву;
- імгненны пры праверцы правільнасці выканання заданняў;
- падтрымлівае працу з малюнкамі, гуказапісамі;
- змяшчае вялікую колькасць створаных іншымі настаўнікамі практыкаванняў;
- дае магчымасць пошуку практыкаванняў па па тэмах;
- пастаянна развіваецца і пашыраецца змест інтэрактыву;
- забяспечвае магчымасць абмену інтэрактыўнымі заданнямі.

На сучасным этапе развіцця моўнай адукацыі інтэрнэт і інфармацыйныя тэхналогіі адкрываюць новыя магчымасці для настаўнікаў і вучняў у стварэнні адукацыйнага асяроддзя. Навучанне беларускай мове мэтазгодна арганізоўваць на аснове арганічнага спалучэння традыцыйных і найноўшых метадаў, якія дазваляюць аптымізаваць вучэбны працэс, павысіць прадуктыўнасць самападрыхтоўкі вучняў, развіваць уменні творчай дзейнасці. Выкарыстанне інтэрактыўных формаў навучання павышае матывацыю і выклікае цікавасць да прадмета.

1. <https://learningapps.org/>

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МАССОВУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ**

*И.А. Сиреутис  
ГУО «Гимназия № 4 г. Витебска»*

Для реализации комплексной поддержки творческой инициативной деятельности в гимназии организована инфраструктура управления (группа стратегического развития, группа методического сопровождения, группа диагностического сопровождения).

Целью группы были определение принципов управленческой деятельности и объектов управления, создание коллективного субъекта управления, выработка концептуально-технологических подходов деятельности, условий, критериев и показателей качества инновационной деятельности

**Материал и методы.** Для обеспечения аналитического состояния инновационного пространства в его динамике, выявления проблематики развития этого направления работала группа диагностического сопровождения, в состав которой вошли педагоги-новаторы, педагог-психолог. В качестве инструментария послужили формы для сбора данных формата Excel (для сбора статистических данных) и социологические анкеты (для включения в мониторинг социологического опроса участников образовательного процесса)

С целью создания условий для развития творческих детско-взрослых инициатив и предпринимчивости создана среда творческого развития субъектов образовательного процесса, включающая следующие направления: урочная деятельность, внеурочная деятельность, про-

ектная деятельность, взаимодействие ребенка со взрослыми и сверстниками, личностное развитие учащегося.

**Результаты и их обсуждение.** Гимназия № 4 плотно и целенаправленно работает над формированием партнерских многоугольников, выстраивая внутреннее социальное партнерство. Первый, завязанный на учебный коллектив в составе: классный руководитель, педагог социальный, педагог-психолог, учителя-предметники, законные представители учащихся, учащиеся с их интересами и потенциальными способностями. Второй, завязанный на учебный предмет в составе: учитель-предметник, психолог, законный представитель, учащийся. Формы работы этих групп разнообразны: от составления индивидуальных планов и постоянного их контроля и корректировки до организации углубленного обучения в соответствии с рекомендациями психолога через факультативы, стимулирующие занятия, дополнительные образовательные услуги, самообразование, занятия в секциях НОУ "Альтаир", группах по подготовке к олимпиадам, дистанционное обучение.

Эффективность реализации инновационной деятельности в ГУО "Гимназия № 4 г. Витебска" определяется по следующим критериям: полнота разработанных нормативных правовых документов по проблеме инновационной деятельности; степень разработанности учебно-методического и научно-методического обеспечения инновационной деятельности в образовательной организации; влияние изменений, полученных в результате инновационной деятельности, на качество образования обучающихся; влияние изменений, полученных в результате инновационной деятельности, на рост профессиональных компетенций педагогических и руководящих работников; информационное сопровождение инновационной деятельности; социальная значимость инновационной деятельности.

Участие в научно-практических конференциях, вебинарах, семинарах с онлайн сопровождением и фестивалях педагогических идей разного уровня, педагогическом клубе "Урок", научно-педагогическом форуме "Актуальные вопросы проектирования развивающей образовательной среды: лучшие практики", партнерском форуме "ОУР – метод организации образовательных практик для всех", фестивале школ устойчивого развития, Skype – "круглый стол" "Социальное партнерство как фактор социализации и развития ключевых компетенций личности" и "Воспитание, обучение, развитие в контексте культурно-исторической концепции Л. С. Выготского", участие в международных проектах Adobe, iEARN, международных форумах "Инновационное предпринимательство Витебской области "От малого к великому", форуме школьных бизнес-компаний "Первый шаг в бизнес", выставках-продажах продукции учебных заведений Витебщины и организация и проведение первого форума "Единение учреждений образования Российской Федерации и Республики Беларусь", выставки "15 лет гимназии – 15 лет творчества" способствовало развитию творческой инициативности участников гимназического сообщества.

С целью определения уровня готовности педагогов к инновационной деятельности, индивидуального и личностного развития учащихся и учителей проведен ряд диагностик.

В течение трех лет педагоги гимназии демонстрировали и транслировали педагогический опыт по теме инновации.

Проведение тренинг-комплекса ежегодно осенью и весной "Город мастеров гимназии № 4 г. Витебска – творческое развитие людей и регионов" в рамках выставок-продаж продукции учебных заведений Витебщины и городского семинара-практикума "Одиссея Разума" для творческих учителей при поддержке авторской группы "Референт" среди педагогов гимназии и города способствовало созданию профессиональной среды для обмена опытом, повысило мотивацию педагогов на инновационную деятельность. 27 апреля 2017 года тренинг комплекс был представлен на 25-м европейском фестивале креативности "Одиссея Разума" в Национальном детском центре "Зубрёнок".

Педагоги приняли участие и победили в областном конкурсе методического мастерства учителей "Воспитание культуры энергосбережения как основа повышения благосостояния каждого человека", "Энергомарафон-2014", "Компьютер в специальном образовании", "Компьютер. Образование. Интернет", в республиканском конкурсе "Компьютер. Образование. Интернет".

Таким образом, проектирование модели "Предприимчивая школа" в ГУО "Гимназия № 4 г. Витебска" не может осуществляться в отрыве от моделирования педагогической системы, так

как в противном случае развитие творческой инициативности субъектов образовательного процесса самостоятельно не произойдет.

Методические рекомендации по распространению результатов инновационной деятельности в массовую образовательную практику.

При проектировании модели "Предприимчивая школа" в учреждениях образования необходимо учитывать формирование единого социального и здоровьесберегающего пространства; традиции; создание системы художественного образования, направленной на развитие творческой личности, на формирование и развитие нестандартного мышления учащихся, умения выразить себя через активное творчество; кадровые, информационные, финансово-материальные ресурсы; педагогический коллектив (создание условий, способствующих реализации педагогических и детско-взрослых инициатив в деятельность учреждения); систематизацию научно-педагогической литературы, баз данных и баз знаний по проблеме, раскрывающей суть модели "Предприимчивая школа"; условия социализации образовательного процесса (расширение социального партнерства через создание партнерских многоугольников); формирование информационной культуры участников образовательного процесса (общение через ИКТ); техническое оснащение образовательного и управленческого процессов (модернизация ТСО и ИКТ); внедрение новых информационных технологий педагогического и управленческого назначения (разработка и внедрение программы социальной предприимчивости по проведению семинаров, направленных на обучение создания модели "Предприимчивая школа" в деятельность учреждений общего среднего образования).

**Заключение.** Проектирование модели "Предприимчивая школа" в деятельность учреждений общего среднего образования создает условия для целенаправленной разработки новых методов, способствует поиску и апробации в текущей работе новых организационных форм, освоению ряда инновационных технологий преподавания и обучения, что в полной мере соответствует целям и задачам современной политики совершенствования образования в Республике Беларусь.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОМУ ИСКУССТВУ С УЧАЩИМИСЯ ШКОЛ**

*И.А.Сысоева  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Современное обучение выдвигает перед педагогами задачу формирования умений учиться в процессе активной познавательной деятельности и учебной самостоятельности. Проблема развития творческих способностей учащихся в системе обучения и воспитания тесно связана с использованием декоративно-прикладного искусства.

В последнее время на занятиях по декоративно-прикладному творчеству с целью повышения заинтересованности и совершенствования развития творческих способностей детей педагоги используют современные, нетрадиционные художественные материалы и техники. Если традиционным декоративным техникам, отдельным видам народных ремесел присущи сложившиеся приемы, технологии, виды изделий, то в работе с нетрадиционным материалом нет строгого контроля, а есть возможность свободного творчества. Творчество – создание нового, и основной критерий творчества – новизна. Вместе с тем недостаточно разработаны художественно-творческие и методические задачи по работе с нетрадиционными материалами, в связи с чем эта проблема является актуальной и перспективной [1].

Цель данного исследования – показать значимость применения педагогами нетрадиционных материалов в процессе обучения школьников декоративно-прикладному искусству.

**Материал и методы.** Материалом исследования являлись учебные работы учащихся 7 - 9 классов школ города Витебска, выполняемые на внеклассных занятиях по декоративно-прикладному искусству. В ходе работы проводился теоретический анализ проблемы, систематизация, обобщение педагогического опыта и результатов практической деятельности учащихся.

**Результаты и их обсуждение.** Применение нетрадиционных техник позволяет развивать у школьников оригинальность способа выражения, находчивость в поисках решения постав-

ленных задач. В результате таких поисков детская деятельность становится более творческой и успешной. Покажем это на ряде примеров.

Учащиеся школ изучают народное творчество. Это эффективный способ объединения традиционных художественных ценностей с новыми нетрадиционными выразительными возможностями в процессе обучения декоративно-прикладному искусству. В последние годы уделяется большое внимание изучению исчезающих видов народного декоративно-прикладного искусства. Традиционная ручная вышивка является одним из самых распространенных и любимых видов рукоделия. Традиции художественной обработки соломки не забыты, а потенциал данной техники еще не исчерпан. Традиционный материал для вышивки – нить можно заменить соломенной нитью. Данная техника соединяет традиционную ручную вышивку и работу с солодкой. В ГУО «Средняя школа № 29 г. Витебска им. В.В.Пименова» проводятся факультативные занятия «Вышивка солодкой». Техника вышивки солодкой – достаточно трудоемкое занятие. У учащихся седьмых классов уже хорошо развита мелкая моторика рук, усидчивость и концентрация внимания, что позволяет без труда справляться с поставленными учителем задачами. Выполненные девочками изделия с элементами вышивки солодкой могут служить для украшения интерьеров помещений или представлять собой сувениры в традиционном белорусском стиле.

По результатам проведенного с учениками теста на рефлекссию была выявлена заинтересованность в изучении данного вида рукоделия, устойчивый познавательный интерес к предмету, а также к выполняемой творческой деятельности.

В течение нескольких лет в ГУО «Средняя школа № 12 г. Витебска» учащиеся 8-9 классов занимаются в кружке технического творчества. Одним из материалов, который используется для выполнения творческих проектов, является листовая пластик. Главными характеристиками этого материала являются: химическая инертность, высокая прочность на все виды воздействия (изгиб, удар и др.). Пластик термопластичен, не горюч, хорошо формуются, отличный изолятор. Он хорошо режется, склеивается, окрашивается. В процессе работы с пластиком школьники учатся выполнять технологические операции, как и в процессе работы с традиционными материалами (древесиной и металлом), а также осваивают другие нестандартные приемы обработки. Объектами труда из пластика могут быть как плоскостные декоративные изделия, так и объемные конструкции любого технического уровня.

Итоги кружковой работы часто воплощаются в конкретные дела: конкурсы, соревнования, выставки технического творчества. Так, в 2016-2017 учебном году на городской выставке технического творчества дипломом первой степени был награжден конструкторский проект «Подъемный кран», дипломом третьей степени – проект «Асфальтоукладчик». В течение учебного года школьники принимают участие и в других городских и районных выставках.

Результатом участия в кружковой работе каждого ребенка является уровень его развития, мастерства, полученные знания и умения, опыт общения со сверстниками и взрослыми в творческой атмосфере общего дела. Можно отметить достаточно высокий уровень интереса школьников к новым материалам, формирование образного и пространственного мышления, умения выразить свою мысль с помощью рисунка и объемных форм.

**Заключение.** Работа с разными материалами способствует активизации творческого потенциала детей, позволяет поддерживать устойчивый интерес к обучению. Именно нетрадиционность в выполнении изделий подталкивает их к творчеству и дает эффективный результат. Таким образом, оптимальное использование традиционных и инновационных методов обучения обеспечит успешный результат учебного процесса.

1. Новикова, Д.В. Нетрадиционные техники и приемы в современной изобразительной деятельности / Д.В.Новикова // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Современные тенденции и перспективы развития эстетического образования», Брест, БрГУ. им. А.С.Пушкина, 20 апреля 2017 г. / Брест. гос. ун-т; редкол.: Л.А.Захарчук, И.Г.Матыцина; под общ. ред. Л.А.Захарчук. - 201с. С. 120-121.

## Физическая культура

### ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ДЕТЕЙ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Г.Н. Ситкевич, Г.Б. Шацкий  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Вопросам подготовки юных спортсменов всегда уделялось большое внимание. Существуют ряд фундаментальных работ посвященных этой тематике [4] и многие другие. Вместе с тем эти работы основывались на существовавшей ранее нормативной базе. Оптимальным возрастом для зачисления в группы начальной подготовки по легкой атлетике 11-12 лет [3]. Минимальный возраст для зачисления в данные группы – 9 лет [2]. В последних нормативных документах [1] этот возраст уменьшен до 7 лет.

В программе по легкой атлетике для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва нормативы оценки по физической подготовке разработаны для детей с 9 лет и старше. В связи с этим данное исследование является актуальным.

Цель исследования – совершенствование системы подготовки юных легкоатлетов на этапе начальной подготовки.

**Материал и методы.** Исследования проводились на базе СДЮШОР «Динамо». Испытуемые 25 человек (9 мальчиков и 8 девочек) в возрасте 7-8 лет. Спортивный стаж занятий легкой атлетикой – 5 месяцев. Проводилось педагогическое тестирование в беге на 20 метров с высокого старта и прыжках в длину с места для определения уровня развития скоростно-силовых качеств. Тестирование проводилось по общепринятым правилам [2]. Результаты тестирования были обработаны с использованием методов математической статистики.

**Результаты и их обсуждения.** Результаты педагогических тестирований приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты тестирования скоростно-силовых качеств среди девочек

№п/п	Возраст	Бег 20 метров	Прыжок в длину с места
1	8	4,4	130
2	7	4,5	137
3	8	4,4	130
4	7	4,0	131
5	8	4,4	128
6	8	4,7	154
7	8	4,1	150
8	8	4,4	148
$\bar{X}$	7,8	4,36	138,5

Таблица 2 – Результаты тестирования скоростно-силовых качеств среди мальчиков

№п/п	Возраст	Бег 20 метров	Прыжок в длину с места
1	8	4,9	119
2	8	4,7	140
3	7	4,6	131
4	6	4,8	119
5	8	4,2	139
6	7	4,3	133
7	8	4,1	164
8	8	4,1	135
9	6	4,5	126
$\bar{X}$	7,3	4,47	134

В таблице 3 приведены нормативы оценки по физической подготовленности для детей 9 лет.

Таблица 3. Нормативные оценки по физической подготовленности для детей 9 лет[2]

Тест	Девочки		Мальчики	
	Баллы	Результат	Баллы	Результат
Бег 20 м, с	5	4,20 и лучше	5	4,20 и лучше
	4	4,21-4,28	4	4,21-4,28
	3	4,29-4,42	3	4,29-4,42
	2	4,43-4,50	2	4,43-4,50
	1	4,51-и хуже	1	4,51-и хуже
Прыжок в длину с места, см	5	155 и более	5	160 и более
	4	137-154	4	147-159
	3	113-136	3	128-146
	2	95-112	2	115-127
	1	94 и менее	1	114 и менее

Полученные данные свидетельствуют о том, что девочки 7-8 и 9 лет незначительно отличается по уровню скоростно-силовых качеств (на уровне 3-4 балла), различия мальчиков этих возрастных групп более существенные (на уровне 2-3 балла). Так же отмечается что уровень развития скоростно-силовых качеств в возрасте 7-8 лет у девочек выше, чем у мальчиков.

**Закключение.** Для дальнейшего совершенствования системы подготовки юных легкоатлетов необходима разработка нормативов по оценке уровня физической подготовленности у детей 7-8 лет. Так же следует обратить внимание, что уровень развития скоростно-силовых качеств у девочек 7-8 лет в среднем выше, чем у мальчиков.

1. Постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 августа 2017 г. № 24/81 «О внесении изменений в постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 января 2017 г № 2/6».
2. Легкая атлетика (бег на короткие дистанции): Программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / А.В. Невдах. – Минск, 2009. – 104 с.
3. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.
4. Сирис П.З., Гайдарска П.М., Рачев К.И. Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 103 с.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*В.А. Хлопцев  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Проблема физических качеств – одна из наиболее значимых в теории и методике физического воспитания и спорта. Среди физических качеств одно из главных мест занимают координационные способности. Вопросы формирования и диагностики координационных способностей еще недостаточно изучены и представляют существенные трудности для специалистов в отрасли физической культуры и спорте.

Лях В.И. и ряд исследователей (Л.Е. Любомирский, 1983; И. Юринова 1982; Р.Винтер, 1984; И.Рачек, В. Мынарски, 1992, В.С.Фарфель с сотр., 1959-1975; П.Хиртц с сотр., 1974-1992; М.Прасилова, 1981; Д.Мартин, 1982; и др.) [1,2] установили, что в разные возрастные периоды развитие координационных способностей протекает гетерохронно и разнонаправленно, что связано с созреванием организма. Сенситивными периодами развития координационных способностей являются: с 7 до 9 и с 9 до 11-12 лет. По мнению авторов, в названные возрастные периоды существуют благоприятные анатомо-физиологические, психологические, моторные предпосылки для быстрого совершенствования координационных способностей.

В физическом воспитании и спорте все чаще стали применять разнообразные технические средства обучения, тренажеры и т.д. Одним из популярных технических средств обучения сегодня в спортивной тренировке стала тренировочная (или скоростная, или координационная) лестница. Ее применяют для тренировки координационных и скоростных способностей, развивает чувства ритма и т.д. Стандартные лестницы представляют собой ленты, между которыми

на расстоянии в 40 см (возможно изменять) установлено 12 или 20 гибких планок. В зависимости от количества поперечен, длина лестницы колеблется от 6 до 10 метров. Ширина лестницы неизменна – 50 см. (рисунок 1)

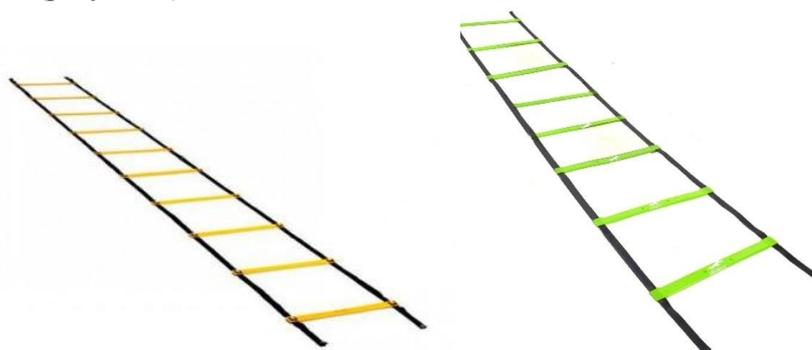


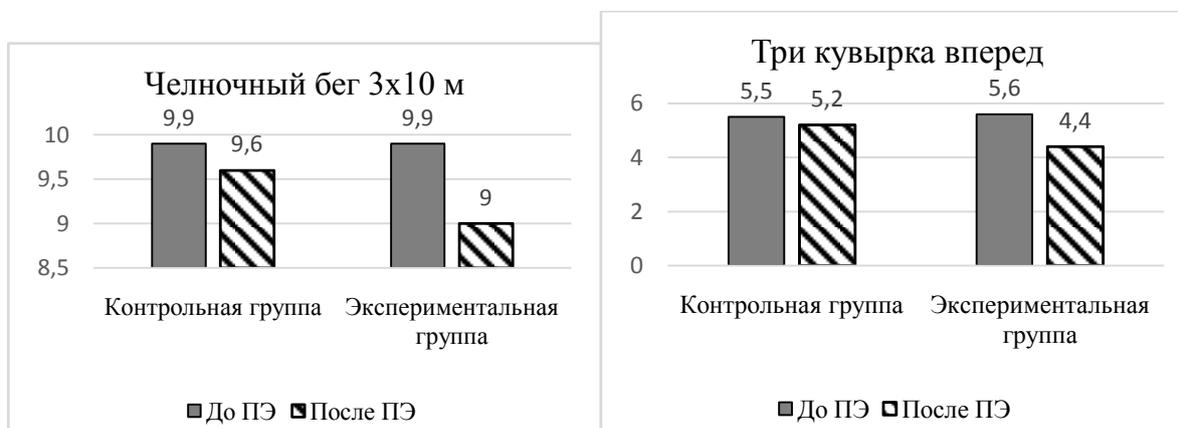
Рисунок 1 – тренировочная (координационная) лестница

Упражнений на лестнице существует множество. Часть физических упражнений на координационной лестнице являются специализированными для конкретного вида спорта, часть – универсальными, но практически все они направлены на улучшение техники движений, координации и скорости работы ног. Использование лестницы на уроке физической культуры и учебно-тренировочном процессе у детей младшего школьного возраста позволяет разнообразить занятия, развивать скоростные, скоростно-силовые и координационные способности. Использовать лестницу можно, как для разминки, так и для основной деятельности.

Цель – определить эффективность разработанных упражнений на координационной лестнице для детей младшего школьного возраста.

**Материал и методы.** Материалом послужили научные труды отечественных ученых в области теории и методики развития координационных способностей: Лях В.И., В.С.Фарфель с сотр., 1959-1975; П.Хиртц с сотр., 1974-1992 и др. Были использованы следующие методы: педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, спортивно-педагогическое тестирование, методы математической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** Упражнения на координационной лестнице можно разделить на несколько групп: упражнения в ходьбе, беговые упражнения, прыжки. Нами были разработаны комплексы упражнений на развитие координационных способностей для 4 классов. Данные упражнения применялись в подготовительной части урока «Физическая культура и здоровье». Педагогический эксперимент проводился с сентября по декабрь 2017 года. В ходе проведения педагогического эксперимента была сформирована контрольная и экспериментальная группа (n=20). Эффективность разработанных упражнений определялась по изменению в абсолютных и относительных показателях координационных способностей. Для этого были использованы следующие двигательные тесты: челночный бег (3x10 м.), три кувырка вперед, метание теннисного мяча на дальность (из положения сед ноги врозь), метание теннисного мяча на точность (из положения сед ноги врозь) (рисунок 2)



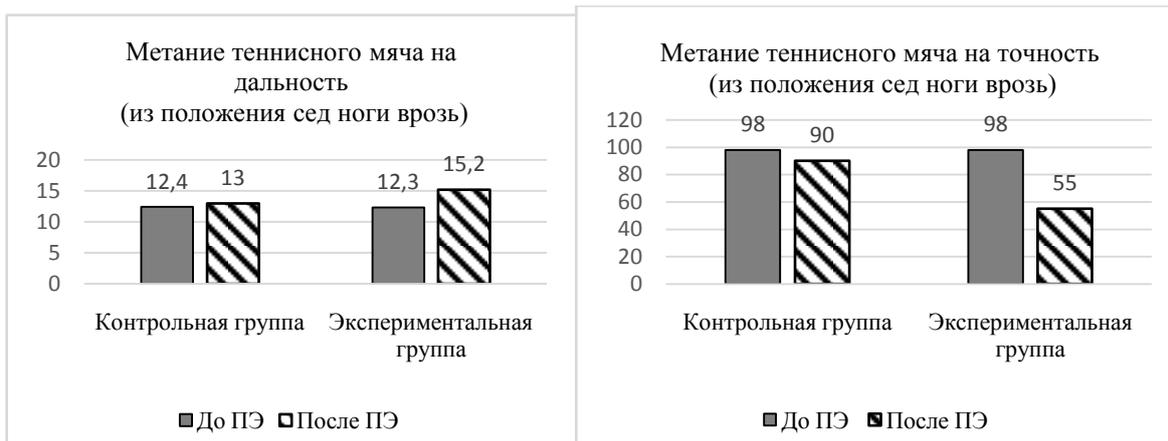


Рисунок 2 - результаты спортивно-педагогического тестирования

**Заключение.** Скоростная лестница является эффективным средством развития двигательного-координационных качеств, которые необходимы во многих видах спорта. Из рисунка 2 видно, что разработанный комплекс упражнений на координационной лестнице позволил увеличить координационные способности в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной.

1. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
2. Смотрицкий А. Л. Формирование комплексных координационных способностей у учащихся 10-12 лет в процессе внеклассных занятий по физической культуре: Автореферат диссертации на соиск. уч. степ. канд. пед. наук / УО "Белорус. гос. академия физ. культуры". – Мн., 2003. – 22 с.
3. Школа мгновенной реакции, ловких движений, быстрых ног и сильных рук. Физическое развитие детей 4-11 лет/Алан Пирсон, Дэвид Хокинс; пер. с англ.Л.И.Заремской. – М.: АСТ:Астрель. 2011. – 320 с., ил.

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Д.В. Алексеёнок  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Творческая деятельность человека возникает поступательно. Творчество выступает своеобразным проявлением психической активности каждого отдельного человека. Творческую деятельность можно применять в качестве одного из средств психического развития людей разных возрастов. Творчество способствует становлению индивидуальности детей, помогает адаптации ребенка к новым условиям жизни [1].

Актуальность нашего исследования выступает в следующих позициях. На каждом этапе онтогенеза творчество имеет своё особое выражение. В современных условиях нетрадиционные техники изобразительной деятельности, особенно в работе с детьми дошкольного возраста, отличаются необычностью и разнообразием материалов, новыми техниками нанесения изображения, разнообразными приемами передачи образа [2].

Дошкольный возраст сенситивен для развития в частности воображения и способностей к изобразительной деятельности детей. Так как на каждой возрастной ступени развития человека изобразительная деятельность имеет специфические характеристики, то каждому педагогу, особенно работающему с детьми, необходимо знать данные особенности и учитывать их в деятельности с детьми [3].

К настоящему времени накоплен огромный опыт многочисленных научных исследований в области задатков и способностей детей (Д.Б. Богоявленская, Б.Г. Ананьев, Я.А. Пономорев, В.Н. Дружинин, Б.М. Теплов, Д.Б. Эльконин, М.А. Холодная и другие). Психологические особенности проявления творчества рассматривали и зарубежные ученые: А. Маслоу, К.Роджерс, Э. Фромм.

В случае изобразительной деятельности детей дошкольного возраста многие виды нетрадиционных техник стимулируют положительную мотивацию дошкольников, повышают уровень развития их зрительной координации, координации мелкой моторики руки [4]. Существуют такие техники нетрадиционного рисования, как рисование песком, кляксография, монотипия, печать по трафарету, рисование мятой бумагой, рисование пальчиком, рисование мыльными пузырями, рисование ладошкой и многие другие.

Цель нашего исследования – определить эффективность использования арт-методов в работе с детьми.

**Материал и методы.** С целью изучения творческих способностей детей старшего дошкольного возраста в изобразительной деятельности нами было проведено исследование на базе ГУО «Шумилинский ясли – сад № 1». В исследовании приняли участие дошкольники в количестве 30 человек, девочки и мальчики. Возрастной состав испытуемых составил 6 -7 лет. При проведении исследования нас интересовали детские рисунки не с точки зрения их художественности, соблюдения пропорций, а в первую очередь замысел композиции, многообразие возникающих ассоциаций, принципы воплощения идей.

**Результаты и их обсуждение.** Исследовательская работа состояла из трех этапов: констатирующего, формирующего и контрольного эксперимента. В качестве задачи констатирующего эксперимента выступала диагностика уровней развития творческих способностей у детей. Использовалась методика В. Кудрявцева и В. Синельникова по определению творческого развития у детей дошкольного возраста. Детям была прочитана русская народная сказка «Заячья избушка». Необходимо сделать рисунки к этой сказке с последующим рассказом ребенка по этому рисунку.

Этап формирующего эксперимента был представлен циклом занятий изобразительной деятельностью с использованием нетрадиционных техник рисования, включающие разнообраз-

ные материалы, неповторяющиеся задания, возможность выбора. Такое предъявление способствовала развитию и дальнейшему формированию творческих способностей у дошкольников.

В контрольном эксперименте применялась та же методика диагностики, что и на констатирующем этапе исследования, но с использованием сказки «Гуси - лебеди». Полученные результаты обрабатывались с использованием методов математико-статистического анализа.

Далее будут представлены описание содержательных характеристик полученных результатов. Так, мы выявили, что овладение нетрадиционными техниками изображения доставляли дошкольникам положительные эмоции (около 70% испытуемых). По итогам наблюдения было определено, что дети с удовольствием рисовали разнообразные узоры, не испытывая при этом трудностей, они смело использовали художественные материалы, их не пугало многообразие и возможность самостоятельного выбора (83% детей). Испытуемые были готовы многократно повторить то или иное действие (75%). Нами было отмечено, что чем лучше получалось у них действие, тем с большим удовольствием они его повторяли, как бы демонстрируя и закрепляя свой успех.

Так, развитию творческих способностей детей старшего дошкольного возраста по изобразительной деятельности с использованием нетрадиционных техник способствует разнообразие их исполнения, вариативность работы, подбор материала, соответствие методов и приемов изобразительной деятельности возрасту и интересам детей. В результате проведенного исследования было выявлено, что нетрадиционные техники изобразительной деятельности действительно оказывают положительное влияние на психическое развитие ребенка, способствует формированию таких психических функций как воображение, мышление, память, восприятие, внимание.

**Заключение.** Таким образом, мы определили, что развивающее воздействие нетрадиционных техник на творческий потенциал ребенка заключается в том, что они не только интересны как деятельность, связанная с игрой, но и предоставляют дошкольнику условия для расширения способов изображения, а следовательно – и как развитие предпосылок их собственной творческой деятельности. В качестве одной из психологических детерминант успешного развития детского творчества выступает разнообразие и вариативность работы с детьми на занятиях, что так же помогает поддерживать их внимание, а следовательно – и мотивацию. Так как различные виды продуктивной деятельности в дошкольном возрасте связаны между собой, то это предоставляет возможность для педагогов включать изобразительной деятельности в другие виды детской деятельности (общение, игру, познавательно-практическую деятельность, быт, труд) с решением конкретных специфических задач. Возможности развития творческих способностей детей дошкольного возраста обусловлены созданием условий для разностороннего развития личности ребенка и направлены на формирование эстетических и познавательных интересов.

1. Казакова, Т.Г. Развивайте у дошкольников творчество / Т.Г. Казакова. – М.: Просвещение, 2007. – 100 с.
2. Казакова, Р.Г. Рисование с детьми дошкольного возраста: Нетрадиционные техники, планирование, конспекты занятий / Р.Г. Казаковой – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 128 с.
3. Образовательные стандарты дошкольное образование. – Минск: Белорусский Дом печати, 2013. – 29 с.
4. Шайдурова, Н.В. Методика обучения рисованию детей дошкольного возраста / Н.В. Шайдурова. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 160 с.

## **ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ УМЕНИЙ ОБОБЩАТЬ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ**

*А.Э. Богатырёва*

*Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова*

Основной задачей современного образования является формирование личности, способной самостоятельно ориентироваться в потоке информации, самостоятельно приобретать и применять знания, быть готовой к непрерывному образованию и самообразованию. В связи с этим в современных условиях важное значение приобретает проблема овладения учащимися общими учебно-познавательными умениями и навыками, в числе которых функция обобщения в обучении. Решение данной проблемы, на наш взгляд, должно начинаться уже на I ступени общего среднего образования, на что нацеливают учебные программы для I–IV классов [1, с.5].

Исследователи Н.А. Гончарук, В.Т. Чепиков, Н.А. Асонова под функцией обобщения рассматривают «сложное интегративное общеучебное умение, сущность которого заключа-

ется в выделении общих существенных черт и объединении на их основе предметов и явлений окружающей действительности» [2, с.25].

Анализ научно-педагогической литературы по данной проблеме показал, что в большинстве исследований формирование умения обобщать учебный материал рассматривается в большей степени на фоне общего обзора общеучебных умений и навыков и особенностей процесса мышления учащихся, а не как самостоятельный объект исследования. Результаты наблюдения уроков в 1–4 классах СШ № 2 г. Орши свидетельствуют о том, что в начальной школе далеко не все учащиеся владеют умением обобщать изучаемый материал, в первую очередь – на уроках математики. Обозначенная нами проблема носит актуальный характер, напрямую связана с дальнейшей успешностью адаптации младших школьников к базовой школе.

Цель нашего исследования – определение содержательной и процессуальной сторон формирования у младших школьников умения обобщать.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 11 учителей начальных классов, 24 учащихся 4 курса колледжа, ученики 1–4 классов. Мы опирались на сравнительный анализ уроков математики, освещение проблемы в научно-педагогической литературе, анализ учебников по математике последних лет изданий, собеседование с педагогами и учащимися-практикантами специальности «Начальное образование».

**Результаты и их обсуждение.** С целью выявления заданий, которые способствуют формированию функции обобщения, нами были проанализированы учебники по математике. Установлено, что количество заданий в учебниках разное. 1 класс – задания на обобщение составили 1,4% от общего объема; во 2 классе их значительно больше – 4,3%; однако в 3 классе становится несколько меньше – 1,5%; в учебнике для 4 класса – 3,1%.

В ходе экспериментальной работы было обращено внимание на то, что, хотя и отмечается некоторая динамика, заданий на обобщение недостаточно. А это, на наш взгляд, является одной из причин несформированности в достаточной степени у младших школьников функции обобщения. Данный факт подтвержден в ходе посещения и анализа уроков. Так, у большинства учащихся 4 класса данная функция не сформирована на должном уровне: 87,8% учащихся владеют умением на *среднем уровне*, 2,4% – на *низком*. Если говорить о довольно высоком уровне сформированности умения обобщать учебный материал, то здесь мы выявили незначительную часть школьников: 1 класс – 2,4%, второклассники – 4,8%; 3 класс – 17,6%; учащиеся 4 класса – 16,8%. Полученные нами результаты свидетельствуют о необходимости организации целенаправленной и системной работы по обозначенной проблеме.

Видится целесообразным в связи с актуальностью следующее: руководство процессом формирования как общих учебных умений, так и умений обобщения может осуществляться на *содержательном уровне* (подбор и выполнение соответствующих заданий) и на *процессуальном* (организация учебно-познавательной деятельности).

Мы предлагаем включать в изучаемый материал больше игр, упражнений типа «*отыщи похожее*», «*поищем общее*», «*исключи лишнее*», «*не в своём доме*», «*отыщи Потеряйку*», и др. Полезны задания на нахождение закономерностей, классификацию, решение логических задач, упражнения в сравнении, в определении понятий. Например,

1) *Определите, по какому признаку распределены числа на две группы:*

I группа: 

3	5	4	0	1
---	---	---	---	---

 II группа: 

27	14	45	38	60
----	----	----	----	----

2) *Распределите выражения на группы по двум признакам: 25, 102, 35, 104, 260, 109, 360, 55, 14, 65, 430, 18.*

Важно тот факт, что сформированные на материале одного учебного предмета учебно-интеллектуальные умения могут трансформироваться и на другие дисциплины, и на внеучебную деятельность. Учителю необходимо учитывать, что в основе обобщения учебного материала лежит прежде всего анализ и сравнение отдельных фактов и явлений [3, с.76]. Вот почему важно, чтобы ученики наблюдали за определёнными явлениями, анализировали, сравнивали их, тем самым делали обобщения.

На наш взгляд, для полноценного обобщения большое значение имеет распределение учебного материала на уроке, логика его изучения. Если фактический материал, который составляет основу обобщения, небольшой по объёму и несложный, школьникам можно предложить делать обобщения самостоятельно. Это, кстати, предусматривает новый учебник по математике для 3 класса. Если материал большой, сравнительно сложный, рассчитан на несколько

уроков, логичным будет следующий подход: обобщающая работа мысли учащихся должна организовываться одновременно с изучением фактического материала.

В ходе изучения темы учителю следует побуждать учащихся делать частичные, поурочные обобщения, которые составляли бы основу для тематических. В этой связи большую образовательную ценность приобретают уроки обобщения и систематизации знаний. Психологически такие уроки стимулируют учеников к систематическому повторению больших разделов, крупных блоков учебного материала, позволяют им осознать его системный характер, раскрыть способы решения типовых задач и постепенно овладеть опытом их переноса в нестандартные ситуации при решении возникающих перед ними новых необычных задач.

**Заключение.** Таким образом, методика формирования у учащихся начальных классов функции обобщения в обучении связана с содержательной и процессуальной сторонами. Наличие специальных заданий в содержании учебной дисциплины выступает не только предпосылкой, но и источником формирования данных умений у младших школьников. Эффективность данной работы будет повышаться, если содержательная сторона учебно-познавательной деятельности учащихся дополняется ещё и специальный её организацией.

1. Учебные программы для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения I-IV классы. – Минск, Нац. ин-т образования, 2012. – 239 с.
2. Чепиков, В.Т. Педагогические основы формирования у школьников общеучебных умений и навыков / В.Т. Чепиков // Народная асвета. – 2008. – №3. – С.24–31.
3. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии /под. ред. С.А. Смирнова. – М.: Академия, 1999. – С.116.

## **ВЛИЯНИЕ СКАЗКИ НА РАЗВИТИЕ МЕТАФОРИЧНОСТИ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Н.П. Григорович*

*Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова*

Богатство, насыщенность метафорами делают речь образной, выразительной, фигуральной. Явные признаки метафоричности речи – краткость, содержательность, лаконичность, информативность, эмоциональность, иносказательность. Именно такая речь в большей степени воздействует не просто на восприятие, но и на чувства, воображение слушающего, воспринимающего речь.

Метафоричность характерна для разных жанров литературы и фольклора. Исследователи Т. Ефремова, Д. Ушаков, Т. Добжиньская, К. Хоменко отмечают, что метафорическое выражение легче понимается ребёнком в тех случаях, когда оно включено в контекст именно сказки. Ведь она наглядна, образец замены, превращения одного объекта в другой. Для создания в ней вымышленной, воображаемой действительности используется перенос [1, с.39]. Сказка создаёт особо благоприятные условия для возникновения эстетического отношения ребёнка к изображаемому в ней предметам: изменение же общего отношения детей к предмету определяет характер производимых им интеллектуальных операций и приводит к правильному пониманию метафорических выражений [2, с.66]. Знакомство детей дошкольного возраста со сказкой раскрывает перед ними богатство языка, развивает чуткость к средствам художественной выразительности, умение воспроизводить эти средства в своей речи, в своём творчестве. Воспринимая образные выражения в тексте сказки, ребёнок не только начинает их правильно понимать, но и, главное, «присваивает», употребляет в речи. Особенно ценно это, когда дети самостоятельно составляют сказки (по серии сюжетных картин, по картине, по опорным словам и т.д.), обращаются к творческим пересказам. Соответственно, воспитатель в практике работы с детьми старшего дошкольного возраста должен опираться на эффективную методическую систему, позволяющую легко, без «нажима» воспитывать чуткость к образному слову.

**Материал и методы.** В ходе опытно-экспериментальной работы было организовано наблюдение за речевой практикой детей двух старших групп (ДУО №15, №16 г. Орши), привлечены к сотрудничеству 8 воспитателей со стажем от 8 до 23 лет, 19 учащихся колледжа специальности «Дошкольное образование», 7 родителей. В соответствии с логикой исследования мы опирались на взаимодополняющие методы: наблюдение за детской речью, анализ занятий и

режимных процессов, анкетирование, собеседование с педагогами, родителями, учащимися-практикантами, теоретический анализ научно-педагогической литературы, ранжирование. Было выявлено: развитие образной речи детей-дошкольников – актуальная методическая проблема, требующая дальнейшей разработки. В качестве цели исследования мы рассматриваем выявление эффективных методов и приёмов в работе воспитателя, направленных на развитие метафоричности детской речи.

**Результаты и их обсуждение.** Целый ряд исследователей (В.Т. Кудрявцев, Л.М. Гурович, Л.Б. Береговая, Т.Б. Филичёва, Е.О. Опарина) подчёркивают, что сказки необычайно богаты средствами художественной выразительности: фразеологические обороты, аллегория (развитая, распространённая метафора), олицетворения (рассматриваемые как вид метафор), развёрнутые метафоры. Поэтому важность сказки заключается не только в развитии творческого воображения детей, но и в метафоричности их мышления, в основе которого лежит лёгкость ассоциирования. По мнению В.Т. Кудрявцева, метафоричность мышления выражается в умении сблизить смысловое расстояние между отдалёнными образами предметов, символами и понятиями; неожиданном соединении в одно целое нескольких обычно несоединяемых частей; способности сблизить понятия и выводить из них новые заключения [2].

Нельзя не согласиться, что способность видеть целое раньше частей является существенной особенностью воображения, истоки которой обнаруживаются в дошкольном возрасте. Основные условия формирования этой способности – игровая деятельность (подтвердили 100% опрошенных), художественное творчество (81%), активное творческое освоение ребёнком мира сказок (94% воспитателей, однако только 64,2% учащихся-практикантов).

В ходе исследования мы пришли к выводу, что успешности в развитии метафоричности речи детей способствует комплекс следующих методов: информационно-рецептивных, репродуктивных, частично-поисковых. Разумный подход к их сочетанию в работе со старшими дошкольниками позволяет воспитателю добиться результативности в обогащении детской речи, подготовить дошкольников к изучению дисциплины «Литературное чтение» в соответствии с программой I ступени общего среднего образования.

**Информационно-рецептивные методы.** Это объяснение незнакомых значений: *«внучка воду брала из колоды»* (колода – короткое толстое бревно; о толстом неповоротливом человеке; бревно с выдолбленной серединой). Беседа по содержанию сказок с использованием вопросов поискового характера: *«что бы было, если бы Воробей щи варил, а Блин дрова колот?»* (сказка «Крылатый, мохнатый да масленый»).

**Репродуктивные.** Подбор слов-характеристик ко всем героям сказок: *Воробей – прыткий, шустрый, весёлый, трудолюбивый.* Нахождение необычных слов: *«ведра сами в гору пошли», «дрова сами в избу идут и в печь лезут».* Нахождение многозначных слов, омонимов: *«взяла старуха крылышко, по коробу поскребла», «натяните свои тугие луки».*

Нахождение олицетворений, метафор, выявление их понимания детьми: *«ветки с яблочками все высоко-высоко поднялись», «налетел ветерок, яблоньку качнул», «блин со сковороды убежал», «земля дрожит».* Нахождение в сказках фразеологизмов, пословиц, поговорок: *«у страха глаза велики», «утро вечера мудренее», «как сыр в масле каталась».* Подбор пословиц и поговорок к содержанию сказок, их идейной направленности: *«Терпение и труд всё перетрут», «Все за одного, один за всех – тогда и в деле будет успех».*

**Частично-поисковые методы.** Составление самими детьми метафор о героях сказки: *«хлебушек-вкусняшек», «вошебница реки», «маленький серый трусишка лесной», «старичок-добрячок», «метель-завейушка».* Составление сказки по предложенным фразеологизмам: *«отложила на чёрный день», «душа в пятки ушла», «была там первой скрипкой».*

В ходе наблюдения на занятиях мы выявили, что в большей степени (64% воспитателей) практикуется в основном подбор детьми слов-характеристик, толкование пословиц и поговорок, объяснение незнакомых значений. 10% педагогов используют приём творческого рассказывания на основе какого-либо фразеологизма, нахождение детьми необычных слов. Вместе с тем практически все педагоги в развитии образной речи детей используют *драматизацию*, в процессе которой ребёнок делает собственным достижением язык сказки, связывает слово с действием, образом. Её эффективность подтверждена как родителями, так и работниками ДУО – 100%.

**Заключение.** Очевидно, что сказка выступает как эффективная и соответствующая возрастным возможностям детей форма народного и литературного творчества. Сказка с её жи-

вым, красочным языком – богатый материал для развития метафоричности речи детей старшего возраста в дошкольном учреждении. Основными методами выступают информационно-рецептивные, репродуктивные, частично-поисковые, направленные на восприятие, понимание, осознание употребления слов и выражений в переносном значении, конструирование метафор в художественно-речевой деятельности. Применение выделенных нами методов и приёмов в работе с детьми старшего дошкольного возраста в значительной мере способствует метафоричности их речи.

1. Добжинская, Т. Метафора в сказке / Т. Добжинская // Теория метафоры. – М.: Прогресс, 1990. – 144с.
2. Кудрявцев, В.Т. Воображение ребёнка: природа и развитие / В.Т. Кудрявцев // Психологический журнал. – 2001. – №6. – С. 64–75.
3. Опарина, Е.О. Концептуальная метафора / Е.О. Опарина // Метафора в языке и тексте. – М.: Наука, 1983. – С. 77.

## ИССЛЕДОВАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕТОДИКИ РАБОТЫ СО СКАЗКОЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

*О.В. Данич, Т.А. Ковалевская  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Снижение интереса современных школьников к чтению становится серьёзной культурной проблемой. Потребность в книге должна формироваться на самых ранних этапах школьного образования, поэтому особую актуальность сегодня приобретают методы, применяемые учителями в работе с младшими школьниками для привлечения их к чтению как процессу творческой самореализации. В методических рекомендациях по организации работы с произведением художественной литературы усиливается внимание к аналитической деятельности учащихся, поэтому задача учителя – создать условия для развернутого осмысления текста, расширения возможности восприятия, развития творческих задатков обучаемых. Общеизвестно, что именно жанр сказки является наиболее богатым материалом для формирования обозначенных действующей программой предметных компетенций (теоретико-литературных, читательских, литературно-творческих), но и метапредметных, направленных на формирование познавательных, регулятивных коммуникативных универсальных учебных действий.

В сказках не только синтезировано знание о собственно человеческой картине мира, но заложено хранение и передача этого опыта из поколения в поколение. Сказки составляют национальное богатство культуры, и помочь овладеть этим богатством хотя бы частично – задача школы.

Актуальность нашего исследования обусловлена необходимостью внедрения в практику работы учителя многокомпонентного, разноуровневого анализа сказок на уроках литературного чтения в младшей школе.

Цель исследования: проанализировать актуальную на сегодняшний день методику работы над сказкой в начальной школе и предложить рекомендации по комплексному изучению сказок разных типов. Мы предполагаем, что эффективность работы над сказками повысится, если методический арсенал учителя будет адекватным сущности сказки как жанра, будет учитываться специфика сказочного мира, литературно-методическая деятельность учителя будет направлена на комплексный анализ сказок и, как следствие, реализация воспитательного потенциала сказок будет более успешной.

**Материал и методы.** Материалом для исследования послужили результаты экспериментального исследования актуального уровня владения учителями начальных классов методикой работы со сказками на уроках литературного чтения. Для проведения эксперимента использовались следующие методы: анкетирование, анализ и синтез.

**Результаты и их обсуждение.** Целенаправленное исследование методики работы учителей начальных классов со сказками проводилось в феврале-марте 2017 года в г. Витебске. На предложенные в анкете вопросы ответили учителя начальных классов ГУО «Средняя школа №17 г. Витебска» и ГУО «Средняя школа № 8 г. Витебска». Всего в анкетировании приняло участие 20 учителей.

Анкета включала следующие вопросы:

1. Является ли, на Ваш взгляд, работа по литературно-методическому анализу сказок необходимой при подготовке урока литературного чтения?

2. При анализе произведения Вы в первую очередь обращаете внимание на следующее:

- композицию сказки;
- характеристику героя;
- воспитательную роль сказки;

3. Учитываете ли Вы специфику сказочного мира при работе над сказкой?

4. Какой из видов заданий синтетического характера Вы предпочитаете при работе над сказкой?

5. Проводите ли Вы работу по выразительному чтению при анализе сказки?

Предложенные вопросы, на наш взгляд, достаточно полно охватывают все аспекты работы учителя на уроке литературного чтения, посвященного той или иной сказке.

Полученные результаты анкетирования свидетельствуют о том, что из 20 респондентов только 12 человек признают работу по литературно-методическому анализу сказок при подготовке урока литературного чтения необходимой. 8 опрошенных указали, что обращают внимание на литературно-методический анализ время от времени. Совершенно очевидно, что не все учителя осознают в полной мере важность и необходимость использования таких этапов анализа, как определение жанровой разновидности произведения, выявление темы и идеи, работа над художественными образами, а также анализ языковых средств и авторского стиля. Это прямым образом влияет на эффективность формирования образованного читателя, способного воспринимать художественные произведения по законам эстетики.

Данные, полученные на второй вопрос, показывают, что только 9 учителей из 20 при анализе произведения обращают внимание на композиционную структуру сказки: зачин, повторы, детали, обстоятельства, кульминацию, развязку и финал. Остальные 11 учителей больше уделяют внимания воспитательной роли сказки, образу героя и его характеристике. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что при обучении младших школьников выразительному чтению учителю необходимо уделять большое внимание композиции, так как это помогает детям отличить сказку от других литературных произведений.

На третий вопрос большинство учителей (17 опрошенных) ответили отрицательно, что свидетельствует все-таки о недостаточной работе над выразительностью речи. Проблема выразительности речи и чтения – проблема номер один, она может быть решена только в процессе всей работы с произведениями сказочного жанра, причем в контексте формирования умений воспринимать разные типы сказок с использованием для этого соответствующих типов заданий.

На четвертый вопрос учителя дали различные ответы. Самыми частыми ответами (14 ответов) были следующие: подробный пересказ, прочитать сказку по ролям, составить план. Из этого можно сделать такой вывод, что наибольшее внимание учителя уделяют развитию речи, логическому мышлению. И лишь 6 учителей дали следующие ответы: подобрать синонимы, нарисовать иллюстрацию к сюжету, придумать сказку до логического конца. Исходя из ответов, можно сделать вывод, что эти учителя уделяют немалое значение языковым средствам, творческим и познавательным процессам.

Данные, полученные по пятому вопросу, находятся в прямой зависимости от данных, полученных на четвертый вопрос. Только 6 учителей проводят работу по выразительному чтению при анализе сказок, используя такие виды заданий, как: придумать сказку до логического конца, прочитать сказку по ролям, используют приемы словесного рисования и «подвижных иллюстраций». 14 же учителей не уделяют работе по выразительному чтению должного внимания. Недостаточное внимание к работе по выразительному чтению препятствует, на наш взгляд, получению от чтения текста эстетического наслаждения, не позволяет в полной мере раскрыть художественное своеобразие произведения. Проведенное исследование подтвердило наше предположение о недостаточном внимании учителей к богатым возможностям сказки как методического инструмента формирования практически всех компетенций учащихся и предложить некоторые общие направления в организации работы по анализу сказок.

**Заключение.** Специфические особенности работы над сказкой на уроках литературного чтения в начальной школе требуют от учителя постоянного учета принципа дифференцированного подхода к сказочному жанру. Педагог должен отнести любую сказку к той или иной разновидности сказочного мира (сказки с чудесным сказочным миром, с условным сказочным миром, со смешанными сказочными мирами) и использовать те направления, методы, приемы и виды читательской деятельности, которые наиболее полно проявляют для учащихся-читателей природу этого мира, способствуя адекватности его восприятия.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛЕВЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*М.А. Карелин, А.С. Титова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Важное теоретическое и практическое значение у детей младшего школьного возраста это изучение проблемы развития процессов саморегуляции. Одной из главных тенденций в исследованиях саморегуляции внеучебной и учебной деятельности у школьников, является изучение взаимосвязи ее со становлением личности в онтогенезе [1, 3]. Многие исследователи в своих работах отмечали психологические предпосылки формирования личности ребенка, включают в себя, такие как способность овладения собственным поведением, преодолевать трудности, умением его регулировать в различных видах деятельности. (В.А. Иванков 1991, В.К. Корытло 1974, А.В. Запорожец 1960, Л.И. Божович 1969) [5, 7]. Саморегуляция деятельности является частным видом произвольного управления и характеризуется использованием значительных волевых усилий, направленных на преодоление препятствий и трудностей [4, 6]. Личность охватывает единство поведения, отличительным признаком которой является овладение собственным поведением, соответственно становление владеть своими психологическими процессами, владеть собой и есть развитие личности [2, 7]. Соответственно вопрос формирования двигательной деятельности у детей является необходимостью поиска и разработки средств, методов и приемов (May R 1974, Т.И. Шульга 1993).

Цель исследования – изучение специфики волевых действий на основе динамических проявлений у детей младшего школьного возраста.

**Материал и методы.** Исследование проводилось 2015–2016 году в средней школе №6 г. Витебска среди учеников 2–3 классов. Выборку составили 56 учеников. Для проведения тестирования мы воспользовались методикой Г.О. Гиневской, которая предполагает изучение специфики волевых действий на основе динамических проявлений (прыжки). Были использованы следующие методы: анализ, синтез, тестирование, педагогическое наблюдение, методы математической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** 1-ая проба: испытуемым предлагалось выполнить прыжок со сжатыми ногами (из и.п. – о.с.) как можно дальше. 2-ая проба: испытуемым предлагалось прыгнуть до указанной линии (на 10 см дальше, чем первый прыжок). 3-ая проба: через 10 минут учащимся снова предлагалось выполнить прыжок, но ученикам говорили, что они должны перепрыгнуть через «глубокую яму» (яму имитировала черная бумага). Этот прыжок должен быть по длине равен предыдущему. Результаты данного тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

### Результаты выполнения прыжков 2-3-х классов с различной мотивацией (метры)

Классы	1 проба		2 проба		3 проба	
	м	д	м	д	м	д
2	0,82	0,76	0,95	0,76	1,02	0,78
3	0,93	0,85	0,95	0,85	1,04	0,86

М – мальчики; Д – девочки.

Успех в выполнении данного задания зависел от физических возможностей школьников и уровня умений применять сознательные усилия. Результаты мальчиков 2-х классов, полученные в ходе исследования, говорят о том, что они способны выполнять физические нагрузки и увеличивать свой результат. На них не значительно влияют факторы воздействия, выполняют задания, и прыгают дальше: 0,82 м – 0,95 м – 1,02 м. Выполняя прыжки, все испытуемые старались показать хорошие результаты, мотивируя тем, что они ответственные и старательные ученики и умеют выполнять просьбы взрослых.

Так же дополнительные усилия применяют и девочки 2-х классов, что бы прыгнуть как можно дальше. Но их результаты существенно отличаются от результатов мальчиков: 0,76 м – 0,76 м – 0,78 м. Такая разница результатов обусловлена в сравнении с мальчиками, сниженными физическими

возможностями и повышенной эмоциональностью. Девочки третий раз долго собирались перед прыжком проявляли неуверенность в своих силах и сомневались (боялись прыгать).

Результаты у мальчиков 3-х классов ненамного выше, чем у мальчиков 2-х классов (обусловлено примерно одинаковым возрастом), но динамика прыжков так же наблюдается: 0,93 м – 0,95 м – 1,04 м. Практически отсутствие разницы результатов позволяет говорить об особенностях применения именно волевых усилий, и характеризуется как не достаточное умение применять в деятельности дополнительные усилия. Данный факт подтверждают и результаты девочек 3-х классов. Количественные показатели у них отличаются от девочек 2-х классов, но факт, что последняя попытка, не на много ближе, чем в пробе 2: 0,85 м – 0,85 м – 0,86 м. При выполнении физической нагрузки говорят выявленные особенности о неумении применять дополнительные усилия и повышенной внушаемости.

В процессе данного тестирования школьники себя вели по-разному. Некоторые прилагали дополнительные усилия и они подкреплялись эмоционально словами: «Я сейчас перепрыгну!» или «сейчас потренируюсь и перепрыгну обязательно» и др. и эта группа детей прыгала дальше (27%). У другой группы детей в выполнении задания прослеживалась небрежность, со словами: «Конечно, я перепрыгну, так прыгают только слабаки!», «Это для меня легко, я лучше всех в классе прыгаю!» У этой группы результат был незначительным или вообще не смогли допрыгнуть (35%). В третьей группе у детей присутствовал страх перед неизведанным и отличались неуверенностью (25%), сомневались, и выполняли попытки ближе необходимого. Четвертая группа детей внешних признаков не проявляла, длина и качество прыжков было более лучшим (13%).

**Заключение.** Начальная школа нуждается в разработке методики формирования произвольной саморегуляции двигательной активности младших школьников. Формирование регулятивных умений является важным фактором гармоничного развития личности учащихся.

Поэтому в воспитании детей большее внимание нужно уделять совершенствованию отдельных физических качеств и в целом физического развития, на психическое развитие. Целенаправленный подбор методик, средств для формирования совершенствования произвольной саморегуляции двигательной деятельности будет способствовать повышению не только их физического и психического развития, но и учебной успеваемости детей младшего школьного возраста.

1. Аверин, В.А. Психология детей и подростков: Монография / В.А. Аверин. – Санкт - Петербург: Высшая школа, 1994. – 140 с.
2. Боскович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л.И. Боскович. – М., 1968. – 464 с.
3. Гноблин, Ф.Н. Психология младшего школьника. – М.: Просвещение, 1999. – 240 с.
4. Коломинский, Я.Л. Учителю о психологии детей шестилетнего возраста / Я.Л. Коломинский, Е.А. Панько. – М.: Просвещение, 1988. – 190 с.
5. Комков, А.Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников: Монография. – СПб., СПб НИИФК, 2002. – 228 с.
6. Лях, Т.И., Лях, М.В. Психология: В 2-х выпусках. – Выпуск 1. Общая психология / Т.И. Лях, М.В. Лях. – Тула: Издательство ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2010. – С. 218.
7. Мамонова, Е.Б. Особенности развития личностной саморегуляции в младшем школьном возрасте: дис. канд. псих. наук; 19.00.07 / Е.Б. Мамонова; Нижегородский государственный ун-т. – Нижний-Новгород, 2004. – 201 с.

## **ФАРМІРАВАННЕ САЦЫЯЛЬНАЙ КАМПЕТЭНТНАСЦІ ДАШКОЛЬНІКАЎ СРОДКАМІ БЕЛАРУСКАГА ФАЛЬКЛОРУ**

*Н.В. Крыцкая, А.М. Кавалеўскі  
Віцебск, ВДУ імя П.М. Машэрава*

Паслядоўнае і канструктыўнае рэфармаванне існуючай сістэмы адукацыі глыбока закранае арганізацыйныя, метадычныя, прадметна-змястоўныя і іншыя бакі беларускай сістэмы адукацыі. У сучаснай адукацыйнай парадыгме на першае месца выходзіць фарміраванне ключавых кампетэнтнасцей падростаючага пакалення. Традыцыйныя фальклорныя сродкі не толькі знаёміць дзіцяці з навакольным светам, але і выклікае маральныя правілы, нормы паводзін. Прычым усё гэта робіцца ў яркай, эмацыйнай, зразумелай і даступнай форме.

У сучасным грамадстве, у адрозненне ад традыцыйнага грамадства, адзначаецца разрыў сувязі паміж пакаленнямі, следствам чаго з'яўляецца «вымыванне» фальклору з нашага жыцця (у сем'ях ведаюць усе менш абрадаў, забываюць песні, у тым ліку і калыханкі). У нашы дні гэта

становіцца яшчэ актуальней. Таму ў педагогаў узнікае патрэба ў распрацоўцы метадыкі фарміравання сацыяльнай кампетэнтнасці сродкамі беларускага фальклору.

Паняцце «фарміраванне» з'яўляецца традыцыйным для айчыннай педагогікі. Аднак пад уплывам гуманістычнай філасофіі адукацыі адбываецца пераасэнсаванне многіх устойлівых паняццяў, нападзенне іх новым каштоўнасца-сэнсавым зместам.

Працэс фарміравання сацыяльнай кампетэнтнасці разглядаецца намі як пабудова сістэмы ўнутраных рэсурсаў, неабходных для эфектыўных магчымасцяў шырокага сацыяльна-практычнага самастойнага кантакту з найбольш значнымі і блізкімі для развіцця дзіцяці сферамі жыцця. Назапашаны пад кіраўніцтвам дарослага каштоўны сацыяльны вопыт дапаможа выхаванцу сфармаваць у яго сацыяльную кампетэнтнасць. Сацыяльная кампетэнтнасць дашкольніка – гэта пэўны ўзровень яго адаптацыі да сацыяльных умоў, якія прад'яўляе яму грамадства. А менавіта здольнасць разумець розны характар адносін да яго дарослых і аднагодкаў, прасіць аб дапамозе, аказваць яе, стрымліваць сябе, выказваць просьбы і прапановы, нязгоды ў сацыяльна прымальнай форме, умённе выбіраць лінію паводзін, якая адпавядае сітуацыі.

Мэта дадзенай публікацыі – паказаць эфектыўнасць выкарыстання ў дашкольных ўстановах комплексу матэрыялаў, арыентаваных на фарміраванне сацыяльнай кампетэнтнасці дзяцей сродкамі беларускага фальклору.

**Матэрыял і метады.** Эксперыментальнае даследаванне праводзілася на базе ДУА «Яслі-сад №5 г. Глыбокае». У працы прынялі ўдзел 62 чалавекі (38 выхаванцаў і 24 педагога). Намі былі вылучаныя роўныя па колькасці эксперыментальная і кантрольная групы (па 19 чалавек у кожнай). У артыкуле выкарыстоўваліся метады вывучэння навукова-метадычнай літаратуры па праблеме даследавання, метады абагульнення, метады педагагічнага назірання за вучэбным працэсам, метады анкетавання, метады абагульнення.

**Вынікі і іх абмеркаванне.** На канстатуючым этапе даследавання дашкольнікам, якія складаюць гэтыя групы, было ад 5 да 6 гадоў. Па сацыяльным паходжанні ўдзельнікі абедзвюх груп у асноўным – дзеці служачых. У пачатку эксперыменту і кантрольная, і эксперыментальная групы мелі практычна аднолькавую колькасць балаў. Па заканчэнні эксперыменту вынікі значна павысіліся, што падкрэсліла эфектыўнасць выкарыстання ў выхаваўча-адукацыйным працэсе дашкольнай установы комплексу вучэбна-метадычных матэрыялаў па фарміраванні сацыяльнай кампетэнтнасці дзяцей дашкольнага ўзросту сродкамі беларускага фальклору.

Другім этапам эксперыменту было запаўненне праграмы назірання за культурай паводзін дзіцяці, якая мае на ўвазе ацэнванне ўменняў дашкольніка вітацца і развітвацца, асабліваці і характар зносін, культуру дыялогу, умённе аказаць і прыняць дапамогу. Вынікі даследавання культуры паводзін у пачатку эксперыменту атрымаліся аднолькавыя: з 19 дашкольнікаў 9 мелі сярэдні ўзровень культуры і 10 – высокі. Па заканчэнні нашай працы вынікі эксперыментальнай групы значна павысіліся.

Мы даследавалі ўзровень гатоўнасці педагогаў да працы па фарміраванні сацыяльнай кампетэнтнасці дзяцей сродкамі фальклору. Сярод выхавальнікаў ДУА «Яслі-сад №5 г. Глыбокае» была праведзена дыягностыка, у якой прынялі ўдзел 24 педагога. З іх 100% лічаць, што кожны выхавальнік павінен выкарыстоўваць ўзоры фальклору ў сваёй педагагічнай дзейнасці, але толькі 16,7% выхавальнікаў выкарыстоўваюць сродкі фальклору ў выхаваўча-адукацыйным працэсе. Адною з прычын таго, што выхавальнікі не карыстаюцца сродкамі фальклору, з'яўляецца недастатковая метадычная распрацаванасць дадзенага пытання.

Намі быў зроблены аналіз плана эксперыментальнай і інавацыйнай дзейнасці ДУО Рэспублікі Беларусь на 2016-2017 навучальны год [1]. Вучэбная праграма дашкольнай адукацыі прадстаўлена шасцю часткамі, якія арыентаваны на фарміраванне ў дзяцей агульначалавечых, гуманістычных каштоўнасцяў, а таксама выхаванне фізічнай культуры. Толькі ў раздзеле «Эс-тэтычнае развіццё», мастацкага развіцця дашкольнікаў сродкамі выяўленчага мастацтва, музыкі, мастацкай літаратуры і фальклору.

Аналіз атрыманых дадзеных яшчэ раз падкрэсліў актуальнасць нашага даследавання і дазволіў вызначыць мэту нашай далейшай працы над комплексам вучэбна-метадычных матэрыялаў.

Фарміраванне сацыяльнай кампетэнтнасці дашкольнікаў сродкамі беларускага фальклору ажыццяўляецца ў непасрэднай сувязі з сучаснымі напрамкамі пазнання (гісторыя, геаграфія, творчасць і інш.) і інтэрпрэтацыі элементаў фальклорных тэкстаў. У працэсе прымянення

фальклору і яго сродкаў мы абапіраліся на гістарычныя, дэнталагічнага характару, семантычныя кантэксты як змястоўныя сувязі фальклору. Па словах Л. С. Выгоцкага, «мы можем ... так организовать сознательные процессы, чтобы через них вызвать процессы бессознательные, и кто не знает, что всякий акт искусства непременно включает как своё обязательное условие предшествующие ему акты рационального познания, понимания, узнавания, ассоциации и так далее» [2, с. 325].

На першым этапе ажыццяўляецца азнаямленне дашкольнікаў з элементамі беларускага фальклору, фальклорнай мовы. Дзеці знаёмяцца з малымі фальклорнымі формамі.

Другі этап – этап назапашвання ведаў. Фальклорныя сродкі прымяняюцца комплексна і полімадальна. У працэсе сённяшняй дзейнасці дзеці набываюць вопыт прыёму інфармацыі, яе пераўтварэння, назапашвання, запамінання, выкарыстання. Дашкольнікі ўключаюцца ў камунікатыўна-пазнавальную дзейнасць, развучваюць ўзоры музычнага, паэтычнага, праявіснага фальклору, малююць, знаёмяцца з узорами прыкладной творчасці. Рэалізуюцца першыя самастойныя крокі ў інтэрпрэтацыі нескладаных фальклорных тэкстаў.

Трэці этап – этап самарэалізацыі дашкольніка. На дадзеным этапе ўжываецца свабоднае камбінаванне фальклорных сродкаў. Ажыццяўляецца пераход ад дыферэнцыяцыі элементаў фальклорнай прамове да іх сінтэзу. Педагог на занятках удакладняе ўяўленне дзяцей аб жанравых асаблівасцях фальклору, прызначэнні прыказак, прымавак, вучыць дзяцей асэнсоўваць пераноснае значэнне вобразных слоў і словазлучэнняў, прыказак, складаць невялікія апавяданні і казкі.

**Заклучэнне.** Фальклор з'яўляецца ўнікальным сродкам для перадачы народнай мудрасці і выхавання дзяцей на пачатковым этапе іх развіцця, важны фактар духоўнага развіцця дзіцяці, з аднаго боку, а з другога боку – сфармаваць сацыяльную кампетэнтнасць.

1. Сайт Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь // [http:// edu.gov.by/](http://edu.gov.by/) Дата выхаду 01.05.2017 г.
2. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В.Давыдова

## ОЦЕНОЧНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ В РЕЧИ ДЕТЕЙ

*М.Ф. Кунтыш, А.А. Дубко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Отношение к объектам, оценка ситуаций – это то, чем интересен человек как неповторимая личность, использование оценочной лексики – характерное свойство речевого поведения. Лингвистика в последнее время демонстрирует интерес к отражению в языке взаимодействия человека с действительностью и в оценочном аспекте. Проблемам аксиологии посвящено большое количество исследований, однако фундаментальных исследований реализации категории оценки в конкретных фактах устной и письменной речи определенных групп носителей языка (социальных, возрастных) нет [1].

Изучение детской речи с этой точки зрения вызывает несомненный интерес. Речь младших школьников представляет собой особым образом организованную и характеризующуюся специфическим употреблением языковых средств деятельность. Естественно предположить, что оценочная лексика младших школьников отличается от оценочной лексики взрослых, классифицированной в ряде работ (М.П. Трубниковой, Л.А. Карпова и др.).

Цель данного исследования – обогатить речь младших школьников оценочными средствами.

**Материал и методы.** Исследование проходило на базе ГУО «СШ № 12 г. Витебска». В исследовании приняли участие 59 человек в возрасте 10 – 11 лет (4 «А» и 4 «Г» классы). Материал исследования извлечен из следующих источников: устных спонтанных монологов младших школьников, записанных на диктофон; письменных текстов младших школьников; ответов школьников, полученных в ходе педагогического эксперимента.

Методы исследования: эмпирические методы: эксперимент, беседа; методы обработки полученных данных: количественный и качественный анализ результатов исследования, интерпретационные методы.

**Результаты и их обсуждение.** На констатирующем этапе педагогического эксперимента были проведены ассоциативные эксперименты, в ходе которых необходимо было к словам-стимулам (словам с положительным и отрицательным оценочным значением, а также словам

без оценочного компонента в значении), во-первых, привести первые пришедшие в голову слова, во-вторых, подобрать усилительные слова. Еще одно задание состояло в толковании слов-стимулов ассоциативных экспериментов, что позволило выявить осознание школьниками наличия оценочного компонента в значении слова и использование оценочных слов в различных типах толкований. Так как используемый список слов-стимулов накладывает ограничения на употребление оценочной лексики, мы сочли необходимым учитывать оценочную лексику, представленную в связной речи.

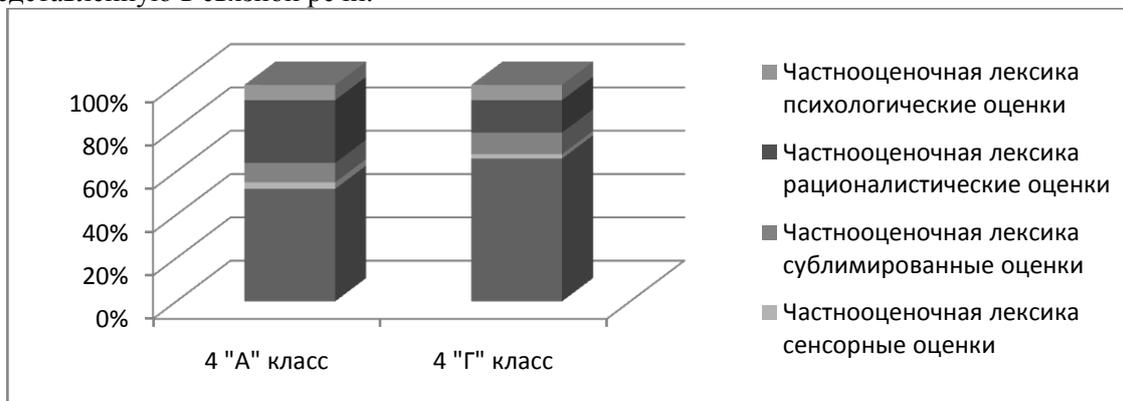


Рисунок 1 - Типы оценок в речи детей младшего школьного возраста на констатирующем этапе педагогического эксперимента (в %)

Оценочная лексика представлена у учащихся в основном в виде общеоценочных слов-прилагательных, а также рационалистических оценок.

На этапе формирующего эксперимента нами была использована технология продуктивного чтения, направленная на формирование коммуникативных универсальных учебных действий, обеспечивающих умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию [2]. Эта технология используется в нашей работе для создания условий для обогащения речи младших школьников оценочными словами.

На этапе работы с текстом до чтения предполагается развитие умения прогнозировать содержание текста по заглавию, иллюстрации. Прием антиципации был направлен, в частности, на развитие способности детей определять тональность текста, эмоциональное состояние героев, оценивать их характеры и поступки и аргументировать свое предположение. Беседа-размышление «Что такое счастье?» заставила детей активно использовать языковые средства категории оценки. Словарная работа по выделению ключевых слов текста также была направлена на акцентирование оценочного компонента в значении слов.

Во время работы с текстом во время чтения главное – понимание текста и создание его истолкования, оценки. Использовались задания на объяснение значений фразеологизмов с выявлением их оценочного компонента; работа с синонимами; работа с многозначными словами (с точки зрения присутствия оценочного компонента в каждом из значений). Вопросы по тексту были нацелены на определение эмоционального отношения к героям, их поступкам, описаниям природы.

После чтения текста осуществляется корректировка читательской интерпретации в соответствии с авторским замыслом. Обогащалась речь школьников оценочными средствами в результате работы с пословицами, в которых закодированы качества людей; игры «Ловишка» с отбором качеств, необходимых для счастливой и успешной жизни. Инсценирование сказок обязательно предполагало предварительную работу по оценке персонажей. На каждом уроке предлагался выбор слов, которые наиболее точно выражают чувства, настроение, отношение автора произведения [2].

Целью контрольного этапа была проверка эффективности системы заданий, направленных на обогащение речи младших школьников разнообразными эмоционально-оценочными единицами языка. Были проведены ассоциативные эксперименты и сочинение.

Количество и разнообразие оценочных слов увеличилось, меньше используется общая оценка, больше – частнооценочные компоненты. Сравнительная оценка выявляется чаще, количество рациональных оценок увеличилось, была выявлена рекомендация в оценке. Лек-

сическая оценка осталась ведущей, однако в некоторых сочинениях используется словообразовательная и синтаксическая оценка, а также фразеологизмы.

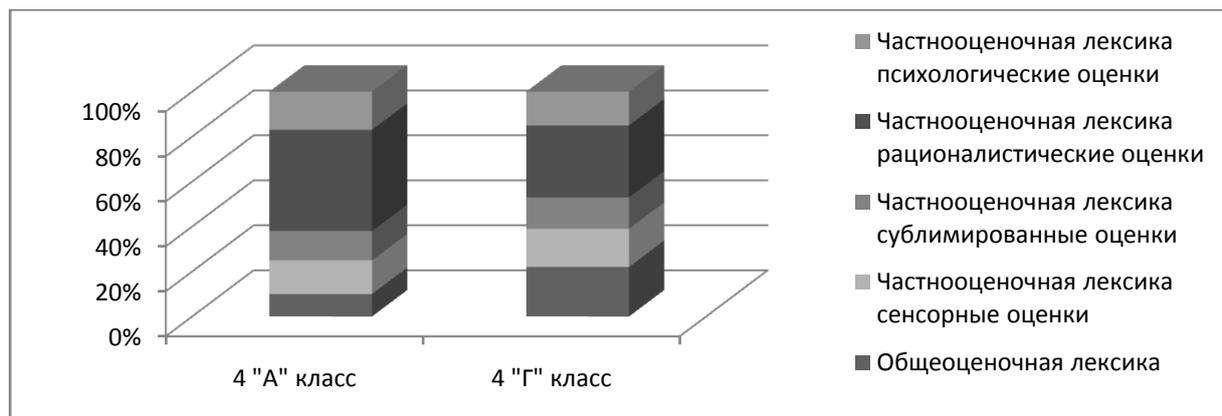


Рисунок 2 - Типы оценок в речи детей младшего школьного возраста на контрольном этапе педагогического эксперимента (в %)

**Заключение.** Технология продуктивного чтения с использованием системы заданий и упражнений, направленных на обогащение речи младших школьников языковыми средствами категории оценки, показала свою эффективность: количество оценок увеличилось, улучшилось их качество, обучающиеся чаще начали создавать развернутые аргументированные оценочные высказывания, использовать разные типы оценок и различные уровни выражения оценки (лексический, синтаксический, словообразовательный, фразеологический).

1. Бархерит, Г.Я. Оценочные суждения: качество и объективность оценивания деятельности школьников / Г.Я. Бархерит // Народная асвета. – 2012. – № 11. – С. 20-24.
2. Светловская, Н.Н. Обучение чтению и законы формирования читателя / Н.Н. Светловская // Начальная школа. – 2003. – № 1. – С. 11-18

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОМАТОФОБИИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*С.И. Михайлов, Ж.Н. Федюкович  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Детский страх перед стоматологом (стоматофобия) как широко распространенное в современном обществе явление, имеет достаточно тяжелые последствия в различных аспектах жизни человека: ухудшается состояние его здоровья, так как визиты к врачу (не только стоматологу) постоянно откладываются, ведь человек занимается самолечением; затрудняется трудоустройство вследствие плохого самочувствия и наличия хронических заболеваний, затрудняющих либо препятствующих профессиональной деятельности; значительно сужается круг социального общения вследствие частых соматических расстройств; расширяется спектр фобий, чаще всего имеющих под собой психологическую основу на уровне установок и умозаключений самого человека. Следовательно, человек, страдающий стоматофобией, подверженный страхам перед врачами вообще, не может быть полноценным членом общества, так как не в состоянии в полном объеме реализовать свои социальные функции (быть полноценным работником, общественным деятелем, другом, семьянином).

В связи с этим, представляется актуальным максимально раннее распознавание и устранение данного вида боязни у детей любого возраста, однако сензитивным возрастом для эффективной профилактики и борьбы с детской дентофобией является младший школьный возраст (7-10 лет), ввиду понимания ребенком взрослых и его стремления стать частью «взрослого мира».

Цель исследования: на основе изучения социально-психологических аспектов профилактики детской дентофобии, организовать эмпирическое исследование наличия дентофобии у детей младшего школьного возраста в ЧУМП «Космедент», обобщить и интерпретировать его результаты.

**Материал и методы.** Исследование проявлений стоматофобии у 20 детей младшего школьного возраста (из них 9 мальчиков и 11 девочек в возрасте от 4 до 14 лет) проводилось нами на базе ЧУМП «Космедент» – лечебно-диагностического стоматологического центра, использующего в своей работе последние достижения современной медицины. Материалом явились результаты исследований О.Г. Авраамовой [1] по определению, причинам и методам профилактики и лечения детской дентофобии, а также учебно-методическая разработка Т.В. Попруженко и Т.Н. Тереховой «Основы управления поведением детей и подростков на стоматологическом приеме» [2], в котором изложены краткие характеристики различных типов личности ребенка, а также методы определения и контроля психоэмоционального состояния детей и подростков во время проведения стоматологических процедур. Методы, использованные в исследовании: рисуночный тест; анкетирование и градация по шкале Франкла.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование по выявлению уровня тревожности маленьких пациентов проводилось с помощью характеристики по шкале Франкла во время стоматологического приема, анализа рисуночных тестов «У стоматолога» (до и после стоматологического приема) в три этапа:

1 этап – воздействие на поведение пациента с помощью средств психологии и медицины (цель: коррекция негативных поведенческих проявлений и закрепления желаемых);

2 этап – организация сотрудничества с родителями посредством анкетирования, предоставление им памятки по обучению ребенка уходу за полостью рта, правильному поведению у стоматолога и адаптации к роли пациента стоматологической клиники. Также родители привлекаются к участию в обеспечении материального «поощрения» своего ребенка за правильное поведение в виде небольших подарков от врача-стоматолога.

3 этап – выявление уровня тревожности маленьких пациентов с помощью характеристики по шкале Франкла и анализа рисуночных тестов «У стоматолога».

К первой группе по шкале Франкла (ребенок отказывается от лечения, громко плачет/кричит, испуган, агрессивен, показывает другие признаки открытого негативизма) отнесено 3 пациента – 2 мальчика и 1 девочка, ко второй (демонстрирует нежелание лечиться и сопротивление, может быть замкнутым и угрюмым, не сотрудничает) отнесено 5 мальчиков, к третьей (принимает лечение, временами настораживается, готов выполнять указания по ходу лечения, может сотрудничать (с некоторыми оговорками)) отнесено 8 пациентов – 2 мальчика и 6 девочек, к четвертой группе (хороший контакт с дантистом и его командой, сотрудничает на всех этапах лечения, смеется, получает удовольствие от ситуации) отнесено 4 девочки. Самым младшим мальчику и девочке по 4 года, самым старшим: девочке – 14 лет, мальчику – 9 лет.

Большинство детей во время стоматологического приема успешно поддавались коррекции поведения при использовании адекватного общения и различных бихевиоральных технологий (чаще всего было достаточно похвалы и техники «рассказываю – показываю – делаю»). Для пациентов второй группы шкалы Франкла совместно с родителями было организовано материальное «поощрение» за желаемое поведение, что позволило быстро наладить контакт с детьми и мотивировать их к адекватному восприятию проводимых процедур. Пациенты первой группы по шкале Франкла нуждаются, прежде всего, в нейтрализации протестного поведения, так как у них сформирована серьезная дентофобия.

Оценка уровня тревожности маленьких пациентов проводилась также с помощью анализа рисуночных тестов «У стоматолога». Детям было предложено изобразить свои ассоциации и впечатления, связанные с посещением стоматолога в клинике «Космедент». Методика анализа и критерии распределения по рейтинговым группам шкалы Франкла были аналогичны работе А.М. Шломиной и А.Г. Махмудовой «Определение уровня дентофобии у детей дошкольного возраста по результатам анализа рисуночных тестов». Все 20 рисунков распределились по шкале Франкла следующим образом. К первой рейтинговой группе можно отнести 3 рисунка с преобладанием красного, черного и синего цветов, указывающих на тревогу и агрессию в данный момент. Вторая группа по шкале Франкла составила 4 рисунка, в которых прослеживается слабый нажим на карандаш, что говорит о быстрой утомляемости и психологической неустойчивости таких детей. Часто встречается штриховка слева направо, что свидетельствует о наличии мотивации. Все остальные рисунки можно отнести к третьей и четвертой рейтинговым группам. Использование широкой цветовой палитры, наличие всевозможных дополнительных деталей (щеток, волшебных палочек, масок и др.), четко прорисованные глаза и реснички ука-

зывают на заинтересованность в проводимых процедурах, кокетливость и желание продемонстрировать себя с лучшей стороны, гиперактивность и демонстративность ребенка.

**Заключение.** Результаты исследования (полученный рейтинг на основании разработанных и стандартизированных анкет, заполненных нами во время приема ребенка врачом-стоматологом, а также рисуночного теста) дают основание сделать следующие выводы: девочки легче идут на контакт с врачом-стоматологом, обладают большей внушаемостью и коммуникабельностью, чем мальчики; чем старше ребенок, тем адекватнее он воспринимает проделываемые с ним процедуры и легче поддается коррекции поведения; адекватное общение и использование различных бихевиоральных технологий дают вполне удовлетворительные результаты по изменению негативного и закреплению позитивного типов поведения, что делает данные средства воздействия на поведение пациента эффективными приемами борьбы с детской дентофобией.

1. Авраамова, О.Г. Новые возможности снижения дентофобии у детей при использовании Твинки Стар при лечении несложных форм кариеса молочных зубов / О.Г. Авраамова // Белорусский стоматологический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stom.by>. – Дата доступа: 10.06.2017.
2. Попруженко, Т.В. Основы управления поведением детей и подростков на стоматологическом приеме: учеб.-метод. пособие / Т.В. Попруженко, Т.Н. Терехова. – Минск: БГМУ, 2006. – 76 с.

## ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛИЯНИЯ АРТ-ПЕДАГОГИКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

*И.В. Шаурко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Одна из основных задач, которая сегодня стоит перед педагогом начальной школы, заключается в формировании познавательного интереса. Это обуславливается тем, что младший школьный возраст, по мнению ряда педагогов-психологов, является наиболее благоприятным периодом для формирования «устойчивого, избирательного отношения личности к познавательной деятельности, к её процессу, способам и результатам в силу личной значимости и эмоциональной привлекательности» [1, 39]. На наш взгляд, одним из средств решения данной задачи может быть арт-педагогика.

Цель исследования – экспериментально проверить эффективность влияния арт-педагогика на формирование познавательного интереса учащихся 4-х классов.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 310 учеников четвертых классов (155 экспериментальная группа и 155 контрольная группа) пяти государственных учреждений образования г. Витебска. Основные методы исследования: эксперимент, диагностическое и контрольное анкетирование, анализ, обобщение и сравнение, регистрация.

**Результаты и их обсуждение.** Опытнo-экспериментальная работа включала несколько этапов. На первом – подготовительном – мы, проанализировав сущность познавательного интереса и особенности его формирования в младшем школьном возрасте, вслед за Е.А. Кувалдиной пришла к выводу о необходимости выделения следующих его показателей [2, 127]:

- *избирательное отношение*, которое определяется через направленность интересов и познавательную мотивацию;
- *личная значимость*, которая проявляется в активности и самостоятельности;
- *углубленность и устойчивость*, как показатели, характеризующие процесс развития познавательного интереса.

Так же была произведена выборка респондентов для участия в эксперименте. Главными требованиями в выборе групп были: желание родителей и учителей повысить уровень познавательного интереса детей и принятие учителем арт-педагогических средств в работе класса. На основе данных, полученных в процессе работы, был подобран инструментарий исследования и разработаны критерии для каждого из трёх традиционно выделяемых уровней развития познавательного интереса [3, 96].

Задачей второго этапа – констатирующего – стало выявление уровня сформированности познавательного интереса у детей младшего школьного возраста в каждой из групп (диаграмма 1).

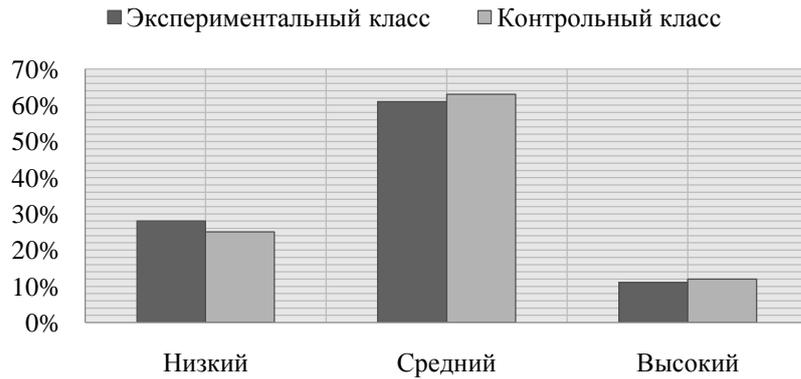


Диаграмма 1 – Уровни развития познавательного интереса учащихся (констатирующий этап)

Исходя из полученных данных, мы можем говорить о том, что у преобладающего большинства учащихся как в экспериментальной, так и в контрольной группе развитие познавательного интереса находится на среднем уровне (61% и 63% соответственно). Низкий уровень показали 28% участников экспериментальной группы и 25% контрольной. И лишь у 11% детей экспериментальной группы и 12% контрольной познавательный интерес обладает характеристиками высокого уровня.

В целом, мы можем говорить о недостаточном уровне сформированности познавательного интереса у детей, принявших участие в нашем исследовании.

Третий этап исследования – формирующий – заключался в разработке программы по стимулированию познавательного интереса детей младшего школьного возраста посредством арт-педагогике и внедрения её в учебный процесс экспериментальных классов. За основу были взяты занятия по белорусскому языку и литературе, а так же уроки по предмету «Мая Радзіма – Беларусь», так как на констатирующем этапе исследования было выявлено, что они вызывают наименьший интерес у респондентов. Программа реализовывалась в экспериментальных классах школ с сентября 2016 по май 2017 гг.

Четвертый этап исследования – контрольный – был направлен на проверку эффективности разработанной нами программы. Его результаты представлены на диаграмме 2.

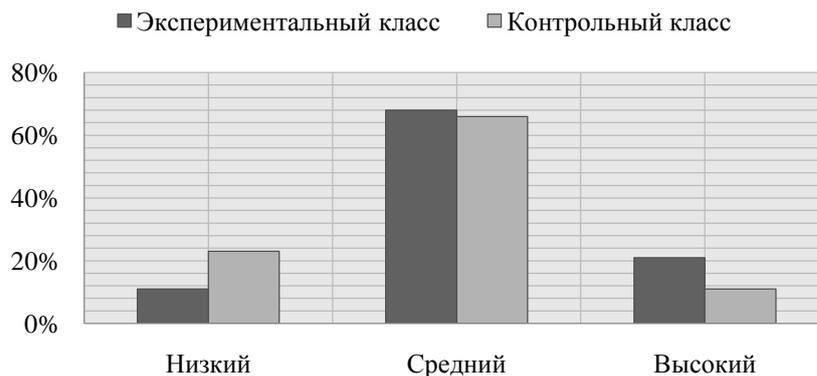


Диаграмма 2 – Уровни развития познавательного интереса учащихся (контрольный этап)

**Заключение.** Результаты эксперимента показали, что арт-педагогика может быть одним из эффективных средств формирования познавательного интереса учащихся 4-х классов.

1. Щукина, Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 1998. – 208 с.
2. Кувалдина, Е.А. Исследование познавательных интересов кировских школьников / Е.А. Кувалдина// Вестник ВятГГУ. – 2007. – №19. – С. 127-132.
3. Шаурко, И.В. Изучение познавательного интереса учащихся (на примере начальной школы) / И.В. Шаурко// Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2017. - №3(96). – С. 92-98.

### СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВИТЕБСКОЙ ГУБЕРНИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX В.

*И.В. Денисова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В последние десятилетия в отечественной системе образования под воздействием ряда политических, экономических, социально-культурных и других факторов происходят существенные изменения: наряду с государственными учебными заведениями появляются частные; развивается высшее и среднее духовное образование; возрождаются закрытые в советские годы учебные заведения (например, в Витебском регионе - Полоцкий кадетский корпус, Витебская духовная семинария); во многих учебных заведениях воскрешается традиция проведения балов, тематических музыкальных вечеров; широкое распространение получает индивидуальное репетиторство. Осмысление данных процессов позволяет провести параллели с дореволюционным периодом, актуализирует необходимость исследования накопленного во второй половине XIX – начале XX вв. огромного теоретического и практического опыта в области образования (в частности, музыкального), с опорой на культурные достижения предшествующего времени. Проведение историко-педагогического анализа развития музыкального образования предполагает выявление факторов его развития.

Цель – выявить социально-экономические факторы развития музыкального образования Витебской губернии второй половины XIX – начале XX вв.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужили документы Национального исторического архива Беларуси, а также публикации исследуемого периода и данные, представленные в современных историко-педагогических изданиях. Использовался комплекс общетеоретических (анализ, синтез, конкретизация) и конкретно-педагогических методов (теоретический анализ педагогических источников, метод знаковой ретроспекции).

**Результаты и их обсуждение.** Витебская губерния в исследуемый период занимала территорию северо-восточной части современной Витебской области, восточной части Латвии (в том числе города Двинск (Даугавпилс), Режица (Резекне) и Люцин (Лудза), а также некоторых районов России (Невель и Себеж – Псковская область, Велиж – Смоленская область). Губерния представляла собой административно-территориальную единицу Российской империи, в состав которой входили Велижский, Витебский, Городокский, Динабургский (с 1893 г. – Двинский), Дриссенский, Лепельский, Люцинский, Невельский, Полоцкий, Режицкий, Себежский и Суражский (упразднен в 1866 г.) уезды. Согласно статистическим данным, представленным в «Памятной книжке Витебской губернии на 1895 год», «народонаселение на 1 января 1894 г. состояло из 1 407 211 душ обоего пола» [1, с.193]. Крестьяне составляли 70,87% населения, среди других сословий представлены мещане (19,38%), а также лица военных сословий (7,29%) [1, с.194]. Главным источником благосостояния большинства жителей уездов (82,77% населения губернии) было земледелие, из побочных отраслей сельского хозяйства – кустарные промыслы, рыболовство, вырубка и вывозка леса.

Начавшиеся в 60-70-е годы XIX века процессы урбанизации населения привели к усилению значения городов в политической, культурной, экономической жизни губернии. О темпах роста численности городского населения свидетельствуют количественные данные: население города Витебска выросло с 27862 человек в 1861 году до 65871 человек в 1897 году, то есть более чем в два раза. На рубеже XIX-XX веков жители городов составляли 17,23% всего населения губернии [1, с.201].

XIX век во всем мире ознаменовался бурным развитием промышленности, транспорта, торговли. Так называемый «экономический бум» дал миру новые железнодорожные системы, паромные морские суда, телеграфные и телефонные линии связи и электричество. В конце XIX - начале XX вв. Российская империя стала довольно быстро превращаться из чисто аграр-

ной в аграрно-индустриальную державу со средним уровнем развития, одним из приоритетных направлений стало железнодорожное строительство. Так, в 1861 году через Витебскую губернию проложена железная дорога, составляющая часть Санкт-Петербурго-Варшавского железного пути, в 1866 году произошло открытие Динабург-Витебской железной дороги, в 1868 году началось движение на первом участке Орловско-Витебской железной дороги, в **1902 году** железная дорога связала Витебск и **Жлобин**, в **1907 году** открыта линия **Волковыск-Лида-Полоцк**.

Введение железнодорожного сообщения повлияло не только на экономику губернии в целом, но и активизировало культурную, концертно-гастрольную жизнь городов. Так, имея в своем распоряжении личный вагон, главный начальник военно-учебных заведений великий князь Константин Константинович (внук Николая I) в начале XX века часто разъезжал по всей России, проверяя постановку дела в военно-учебных заведениях. «Каждую зиму, пользуясь его вагоном, ... в Полоцк приезжали различные коллективы артистов, певцов, работников цирка. Приезжали знаменитые не только в России, но и за границей, хоры Славянского и Архангельского» [2, с.42]. Железная дорога стала также средством «доставления» музыкальных инструментов и нот.

Вторая половина XIX века считается началом активного развития нотоиздательско-торгового дела в России, когда на волне общественного подъема в период реформ 60-х годов появились крупные издательские, полиграфические и книготорговые фирмы, увеличилось число этих предприятий и количество печатной продукции в связи с повышением спроса. Крупнейшими издателями музыкальных сочинений в России к началу XX в. стали фирма П. И. Юргенсона и издательство А. Б. Гутхейля в Москве. В провинциях также издавалась музыкальная литература. Так, в Витебске были изданы «Русские народные песни, собранные П.А. Шейном» (1867), «Методическая хрестоматия классного хорового пения для всех учебных заведений» (1903) и «Нотная терминология: Справочный словарь для регентов, учителей и всех музыкантов» (1904) М.В. Анцева.

Отличительной чертой времени стало расширение частной инициативы при поддержке и контроле со стороны государства во многих областях промышленности, торговли, образования. В крупных городах губернии открывались частные предприятия. Например, в 1861 году в Витебске действовали 3 фортепианные фабрики. Начало XX века ознаменовалось появлением в Витебской губернии ряда частных музыкальных школ: княгини А.А. Максутовой (1901), З.-Я.Г. Кано (1904) и Б.М. Вядро (1909) в Витебске, Л. Верховской в Двинске [3, л.1].

**Заключение.** Основными социально-экономическими факторами развития музыкального образования в Витебской губернии во второй половине XIX – начале XX веков стали: урбанизация населения, «экономический бум», введение в действие путей железнодорожного сообщения, активное развитие нотоиздательско-торгового дела, расширение частной инициативы при поддержке и контроле со стороны государства.

1. Памятная книжка Витебской губернии на 1895 год : Издание Витебского Губернского Статистического Комитета. – Витебск: Губернская типография, 1895. – 297 с.
2. Поляков, С. И. Полоцкий кадетский корпус. История в лицах / С. И. Поляков. – Полоцк : Полоцк. кн. изд-во : Спасо-Евфросиниевский женский монастырь в г. Полоцке, 2010. – 71 с.
3. Национальный исторический архив Беларуси (НИАБ). – Ф. 1430. Оп. 1. д. 46987.

## **МЕТОДЫ ДИАЛОГИЧЕСКОГО ПРЕПОДАВАНИЯ МУЗЫКИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

*В.В. Лынников*

*Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова*

Л.С. Выготский неоднократно подчёркивал, что «эмоциональная сторона личности имеет не меньшее значение, чем другие стороны, и составляет предмет и заботу воспитания в такой же мере, как ум и воля» [1, с.131]. От степени эмоциональной чувствительности человека зависит показатель его адаптивности к общественной среде, уровень комфортности ощущений в процессе межличностных отношений. Положительный эмоциональный тонус становится предпосылкой соответствующей материализации целевых установок человека в продуктах его технического и художественного творчества. Этим обусловлена объективная необходимость вне-

дрения личностно ориентированных технологий образования, отвечающих потребностям современного общества и персональным возможностям обучающихся.

Природные свойства музыки естественным образом обуславливают необходимость подобного преподавания музыки как учебного предмета. Вместе с тем, несмотря на декларирование музыки как урока искусства, методика его проведения нередко сводится к накоплению известных истин и канонических знаний учащихся. Исследователь Б.О. Голешевич указывает, что личностные, духовные, материализующиеся и предметные «открытия учащихся более фундаментальны и практически адаптируемы, чем знания, приобретённые рецептивным путём, в которых словесные определения не всегда подкрепляются восприятием соответствующих им объектов» [2, с.20].

Новый подход к музыкально-педагогическому образованию обусловлен, на наш взгляд, также необходимостью решения проблем в массовой музыкальной педагогике. Целесообразно в современных условиях отдавать предпочтение тем методам организации учебной деятельности, которые обусловлены творческой природой самого музыкального искусства.

Цель данного исследования – популяризация перспективного метода диалогического преподавания музыки.

**Материал и методы.** В ходе исследования осуществлялся сравнительный анализ традиционных уроков и уроков с опорой на названный метод, проводилось анкетирование учащихся, школьных учителей, организовывалось наблюдение уроков музыки в начальных классах.

**Результаты и их обсуждение.** Полученные результаты позволяют отметить, что диалогическое преподавание музыки может включать следующие аспекты: *методы взаимосвязи с другими видами искусства и методы создания художественно-коммуникативных ситуаций.*

Так, при изучении музыкальных произведений можно опираться на *ритмодекламацию*: здесь делается акцент на умение выразительного речевого интонирования в сочетании с пением. Хорошо поющие и выразительно декламирующие учащиеся исполняют свои партии на фоне музыкального сопровождения. При этом важно направить слуховое внимание учащихся на соблюдение всех динамических и темповых нюансов музыки. Завершается разучивание ритмодекламации целостным исполнением с фонозаписью. К сожалению, в школьной практике к указанному приёму обращаются не более 10 % учителей.

Весьма удачны методы импровизации, методы подтекстовки мелодий, что в значительной мере повышает интерес учащихся. Поскольку «импровизация» – это непосредственное создание образа «здесь и сейчас», наиболее эффективна, на наш взгляд *пластическая импровизация*. Организуется слушание произведения, учащиеся вместе с преподавателем «рисуют» его выразительными жестами. Они приучаются реагировать характером жеста на характер изменения музыки, отражать темп, контрасты и повтор образов, форму произведения. В ходе исследования установлено, что данные методы с удовольствием воспринимают младшие школьники: 86,4 %.

Достаточно результативна и «словесная» импровизация. Она может быть использована тогда, когда у учащихся уже имеется достаточно широкий запас слуховых представлений о языке музыки. Активность детей в «словесной» импровизации также достаточно высока – 72,3%.

Работа по *подтекстовке мелодии* опирается на близость словесной и музыкальной интонации. Найдя поэтический образ, адекватный мелодии, будущие учителя могут «плавно» перейти к пониманию мелодии без слов как говорящей звуками музыкальной речи. Коллективное сочинение строк, сливающихся с мелодией, не только развивает художественное мышление, но и способствует запоминанию мелодии, её распознаванию. Однако в ходе наблюдения отмечено, что данная работа реже проводится с учащимися – 7,3%. Чаще используется *иллюстрирование* произведений средствами живописи, при этом акцент делается на современные информационные технологии. Как мы убедились, и школьные учителя, и учащиеся-практиканты обращаются к ИКТ для иллюстрирования практически постоянно: 79%.

Методика диалогического обучения музыке строится на моделировании всех звеньев музыкально-коммуникативной цепи «*композитор-исполнитель-слушатель*». Учащиеся ставятся в позицию исполнителей, композиторов, слушателей, опираясь на вариативность решения художественной задачи, смысловую многозначность образа, поиск смысловой целесообразности, созвучия и контраста художественных средств.

По утверждению исследователя Н.Н. Гришановича, именно в диалоге личностного опыта и музыки постигается её смысл [3, с.205]. Моделируя уроки музыки с преобладанием диалогического обучения, важно помнить о решении следующих художественно-педагогических задач:

- необходимо выбирать музыкальное произведение, раскрывающее тему урока;
- чётко определять методы создания социально-художественного контекста для каждого выбранного произведения;
- определять методы интонационного контакта учащихся с авторами и художественно-психологическим миром изучаемых на уроке произведений.

Если мы опираемся на метод создания социально-художественного контекста, то обязательно помним о его этапах: *воссоздание историко-психологического портрета композитора* (нередко учащиеся обращаются к созданию презентаций), «погружение» в произведение (фонограмма), создание проблемно-поисковой ситуации.

**Заключение.** Таким образом, диалогическое преподавание музыки в значительной мере сближает совокупный культурный и жизненный опыт личности с учебным материалом, обеспечивает по сути организацию первого этапа композиторского творчества, развивает способность исследовать логику развития музыкальной мысли в инструментальных и вокальных произведениях.

1. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М.: «АСТ», 2008. – 671 с.
2. Голешевич, Б.О. Эвристические основы педагогики общего музыкального образования: монография / Б.О. Голешевич. – Могилёв: УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2009. – 272с.
3. Гришанович, Н.Н. Музыка в школе / Н.Н. Гришанович. – Минск: «Юнипресс», 2006. – 372 с.

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО ТЕЗАУРУСА ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ УРОКОВ МУЗЫКИ)**

*И.П. Орлова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Применение современных компьютерных технологий в образовании в целом, и в музыкальном в частности, в настоящее время становится объектом особо пристального внимания ученых и практиков. Это обусловлено рядом позиций, основной из которых выступает повышение качества образования индивидов. Решение многих экономических, социальных, политических проблем, удовлетворение жизненных потребностей людей находятся в прямой зависимости от уровня и качества образования.

Изучение литературных источников выявило аспекты проведенных исследований по изучаемому нами вопросу: электронными музыкальными инструментами занимались А.А. Володин, В.И. Волошин, С.Г. Корсунский, И.Д. Симонов, Л.И. Федорчук и др.; возможности использования компьютерных возможностей в музыкальном искусстве изучали Ю.Г. Дмитриюкова, Д.Ю. Дубровский, Г.А. Евсеев, А.П. Загуменнов, М.Д. Рабин, В.С. Ульянич и др.; разработку и анализ существующих музыкальных компьютерных технологий осуществляли Г.Г. Белов, И.Б. Горбунова, А.В. Горельченко, П.П. Живайкин, Г.Н. Котельникова, О. Макарова, Р.Ю. Петелин, Ю.В. Петелин, М.Ю. Черная и др.

Вместе с тем, аспект использования разработанных музыкальных программ на уроках музыки в начальной школе для формирования музыкального тезауруса остаётся недостаточно исследованным. Задача формирования музыкального тезауруса младших школьников вытекает из основной функции предмета «Музыка» в общеобразовательной школе и сформулирована в концепции и в образовательном стандарте как овладение системой ключевых знаний и ведущих музыкальных умений [1, с.6]. Исходя из этого, цель нашего исследования заключается в теоретическом обосновании возможности использования компьютерных технологий и их практическом апробировании для формирования музыкального тезауруса младших школьников на уроках музыки.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужили уроки музыки в средней школе №11 г. Орши. Были использованы методы эмпирического (наблюдение, сравнение, измерение) и теоретического исследования (анализ и синтез, обобщение, систематизация, ранжирование).

**Результаты и их обсуждение.** Тезаурус, согласно педагогическому энциклопедическому словарю, определяется как словарь языка с полной смысловой информацией; как полный систематизированный набор данных о какой-либо области знаний. Педагогическая психология рассматривает тезаурус как основу объёма обученности знаниям. Исходя из этого, мы опреде-

ляем *музыкальный тезаурус как систему музыкальных понятий, позволяющую ориентироваться в области теории и истории музыкального искусства* и представляющую собой основу объёма обученности музыкальным знаниям. Без базы музыкальных знаний невозможно осуществить субъективацию истинно духовных, общечеловеческих ценностей.

Обученность рассматривается как система знаний, умений и навыков, соответствующая ожидаемому результату обучения. Кроме этого обученность выступает результатом обучения, включающим как наличный, имеющийся к сегодняшнему дню запас знаний, так и сложившиеся способы и приемы их приобретения (умение учиться). Основные параметры обученности определяются образовательными стандартами.

В соответствии с возрастными особенностями младших школьников, обобщённые ключевые знания усваиваются поэтапно, соответственно годам обучения. Основным этапом для нашего исследования является 2 класс. Ядром содержания предмета на этом этапе является система музыковедческих понятий (мелодия, темп, динамика, тембр и т. д.), осваиваемых учащимися в процессе практической музыкальной деятельности. Результатом этого этапа является формирование представлений о средствах музыкальной выразительности и жанрах профессиональной музыки [1, с.11]. Именно на этом этапе, с нашей точки зрения, необходимо активно вводить в работу учителя музыки компьютерные технологии.

Существует множество программ для работы с музыкой на компьютере. Однако анализ музыкальных программ показал, что не все они приемлемы для использования в начальной школе по ряду причин. Исходя из цели нашего исследования, мы предположили ограничиться: обучающими музыкальными компьютерными программами, компьютерными музыкальными играми, музыкальными проигрывателями, программами для пения караоке, нотными редакторами, музыкальными энциклопедиями.

Перечислим возможности лишь некоторые современные компьютерные музыкальные программы для формирования музыкального тезауруса детей младшего школьного возраста:

- обучающая программа «Инструменты симфонического оркестра» для организации изучения темы «Путешествие в музыкальные страны – Оперу, Балет, Симфонию, Концерт» по учебному предмету «Музыка» во 2 классе. Программа вводит в активный словарь ребенка понятия: инструменты симфонического оркестра, ансамбль, оркестр, дирижёр, музыкальный этикет;

- электронный образовательный ресурс «Музыкальные острова» может быть предназначен для организации изучения темы «Средства музыкальной выразительности» по учебному предмету «Музыка» во 2 классе;

- игровой тренажёр «Парные картинки» направлен помочь детям познакомиться с нотными символами (длительности нот, динамические оттенки, музыкальные размеры, штрихи, музыкальные знаки, паузы, длительности нот, ключевые знаки и др.);

- тренажёр «Волшебный сад» направлен на формирование навыка быстрого чтения нотной записи как графической информации в виде знаков на нотном стане в двух ключевых знаках.

Основные характеристики представления информации музыкальных компьютерных технологий (трёхмерность, анимация, видеосюжеты, звук, имитация традиционных изобразительных техник, интерактивность, гипертекстуальность) позволяют эффективно развивать все виды восприятия нового материала (объёма знаний, тезауруса) и задействовать при формировании музыкального тезауруса все виды памяти: зрительную, слуховую, моторную, образную, ассоциативную.

В последнее время достаточно активно стали разрабатываться обучающие музыкальные компьютерные технологии, ориентированные на младший школьный возраст. В этой связи, можно вести речь о становлении новых методов обучения, предполагающих взаимодействие обучаемого с образовательными музыкальными ресурсами. Участие преподавателя в данном случае минимизировано: роль консультанта и контролёра усвоенных знаний. Вместе с тем, применяя информационные технологии на уроке музыки, важно не забывать: урок музыки, в первую очередь, подразумевает живое общение с искусством.

**Заключение.** Таким образом, формирование музыкального тезауруса младших школьников средствами компьютерных технологий: продиктовано требованиями концепции и образовательного стандарта по предмету «Музыка» в образовательной школе; основные характеристики представления понятийной базы в музыкальных компьютерных программах, ориентированных на младший школьный возраст, позволяют повысить познавательную активность и во-

влечь обучающихся в образовательный процесс; применение компьютерных технологий на уроках музыки строго обуславливается задачами, стоящими перед педагогом в рамках учебной программы по предмету.

1. Концепция учебного предмета «Музыка» [электронный ресурс] / Национальный образовательный портал. – Минск, 2009. – 17 с. – Режим доступа <http://www.edu.by>. – Дата доступа: 10.01.2018.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ КОМПОЗИТОРОВ ЭПОХИ КЛАССИЦИЗМА В РЕПЕРТУАРЕ ЦИМБАЛИСТОВ

*Ю.С. Сусед-Виличинская, Е.И. Скоринова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Современную музыкальную культуру Беларуси сложно представить без цимбального искусства, без цимбал, которые воспринимаются, в определённой степени, как музыкальный символ Беларуси.

Обширный репертуар белорусских цимбалистов включает сольную, ансамблевую и оркестровую музыкальную литературу. В ней представлены сочинения как малых (миниатюра, обработка), так и крупных форм (концерт, соната, сюита, увертюра), причем количественные и качественные показатели последних свидетельствуют о высочайшем уровне исполнительской сложности [4].

Произведения Л. Абелиовича, Г. Вагнера, Е. Глебова, С. Кортеса, Д. Смольского, К. Тесакова, Э. Тырманд, О. Янченко опираются на богатый арсенал современных средств выразительности и норм музыкального мышления XX в. Органичное преобразование характерных мелодико-ритмических элементов белорусского мелоса и создание на его основе авторского тематического материала отчётливо проявились в творчестве С. Кортеса, В. Войтика, В. Кузнецова, В. Курьяна, Д. Смольского, Л. Шлег.

По мнению В. Валева, дирижера Молодежного белорусско-российского симфонического оркестра, цимбалам подвластно любое произведение. Беларусь – Ватикан цимбального искусства, центр Земли, где самые лучшие цимбалисты и самая лучшая цимбальная школа [1].

Целью данной статьи является анализ репертуара для цимбал в контексте использования музыкальных произведений композиторов-классиков.

**Материал и методы.** Методологическую основу статьи составили работы отечественных учёных-музыкантов по совершенствованию исполнительского и педагогического мастерства (Жинович И.И., Леончик М.А., Сергиенко Т.П.). При разработке содержательного аспекта были использованы практические материалы, разработанные Скориновой Е.И., учителем по классу цимбал ГУО «Шумилинская ДШИ». В качестве методов использованы сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение научной литературы, аналогия, моделирование и прогнозирование.

**Результаты и их обсуждение.** Цимбалы утвердились на концертной эстраде и в учебно-педагогической практике после их реконструкции И. Жиновичей, Д. Захаром и К. Сушкевичем в соответствии с нормами концертно-сценического исполнительства в 20-е годы XX века. Это стало основой формирования исполнительского и педагогического мастерства отечественных цимбалистов, а также творчества композиторов, создающими интересный современный оригинальный репертуар [3]. Тем не менее, репертуарный список для цимбал постоянно расширялся за счёт использования переложений музыкальных произведений различных стилей и эпох. Центральное место в нём занимают музыкальные произведения композиторов эпохи классицизма.

Классицизм определяется как стиль, направление в литературе и искусстве XVII-начала XIX веков, сложившееся под влиянием философского рационализма [2, 105]. Среди жанров эпохи классицизма можно выделить концерты для оркестровых коллективов и сольных инструментов, струнные ансамблевые сонаты и сонаты для сольного инструмента, в первую очередь для игры на фортепиано. Музыкальные произведения предназначались для исполнения не только любителями домашнего музицирования, но и профессиональными музыкантами. Композиторы эпохи классицизма создали стройную и логическую систему правил построения произведения с учётом возможностей выражения субъективных настроений исполнителя.

Особенности переложения произведений композиторов-классиков для цимбал заключаются в соблюдении следующих условий:

1. Выбор удобной аппликатуры поддерживает свободу исполнительского аппарата, что способствует эмоциональному исполнению музыкального произведения. Для этого мелодию можно перенести на октаву вверх или вниз, а также изменить гармонизацию.

2. При передаче штриха «маркато» в соответствии с характером музыкального произведения целесообразно применить «тремоло». Для приближения звучания цимбал к музыкальным инструментам эпохи классицизма (скрипка, клавесин) оптимальным является «пиццикато». Для усиления напряжённости в музыке рекомендуется использовать «глиссандо». Звучание повторяющейся несколько раз темы можно разнообразить приёмом «перевернутые молоточки».

3. Особое внимание следует уделить динамическому звучанию музыкального произведения с учётом тембровых возможностей каждой октавы. «Гулкое» звучание малой и первой октав цимбал эффектно на тихих динамических оттенках. Кульминационное звучание музыкального произведения должно осуществляться во второй и третьей октавах на более насыщенной динамике.

Скориновой Е.И. были созданы переложения для цимбал и фортепиано многих музыкальных произведений композиторов-классиков, среди которых можно выделить следующие: «Рондо» для скрипки и фортепиано A-dur и «Сонатина» a-moll (I часть) Л. Бетховена, «Концертино в стиле Вивальди» для скрипки с фортепиано (I-III части) Ф. Кюхлера, «Соната для цимбало и фортепиано» (I-III части) М.С. Березовского, «Концерт» для скрипки и фортепиано B-dur (I часть) Д. Перголези, «Соната» для скрипки с фортепиано D-dur (I часть) Д. Чимарозы, «Увертюра» к опере «Кармен» Ж. Бизе.

Грамотное исполнение данных переложений предполагает не только совершенствование технических возможностей цимбалиста, но и систематическое расширение его музыкального и общего кругозора. Лучшим подтверждением данного тезиса являются результаты участия учеников Скориновой Е.И. в Международных конкурсах в 2016-2017 годах: Стелла Ш., ученица 5 класса, Мария С., ученица 2 класса – лауреаты I степени, IX Международного конкурса «Черноморские легенды» (г. Пицунда), Дианна П., ученица 6 класса – лауреат II степени III Международного конкурса «На легендарной сцене» (г. Витебск), Ксения Х., ученица 6 класса – лауреат I степени VII Международного конкурса «Радуга над Витебском» (г. Витебск), Елизавета Д. – лауреат I степени II Международного конкурса «Музыкальный вернисаж» (г. Магнитогорск).

**Заключение.** До XX века цимбалы являлись принадлежностью только народного музицирования, сегодня цимбалы – органическая часть высокоразвитой белорусской профессиональной культуры. Особое внимание в педагогической и исполнительской деятельности уделяется развитию творческой инициативы и самостоятельности учащихся, кропотливой работе по развитию исполнительской техники и организации рациональных игровых движений. Планомерно развивая у учащихся виртуозную технику, преподаватель ориентирует их на активную концертную деятельность и участие в фестивалях и смотрах-конкурсах. Таким образом, развитие творческих способностей учащихся происходит в рамках популяризации цимбал как музыкального символа Беларуси.

1. Гастроли Молодежного белорусско-российского симфонического оркестра в 2017 году / Classical Music.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.classicalmusicnews.ru/anons/molodezh-belorus-rossiyskogo-simfonicheskogo-orkestra-2017/>. – Дата доступа: 5.01.2018.
2. Глазырина, Л.Д. Музыкально-педагогический словарь / Л.Д. Глазырина, Е.С. Полякова. – Минск: Белорусская наука, 2017. – 363 с.
3. Жиневич, И.И. Школа игры на белорусских цимбалах / И.И. Жиневич. – М., 1948.
4. Мицкуль, Н.Е., Трящина Н.Ю. Жанровые разновидности музыки для цимбал // Мастацтва і асоба = Искусство и личность = Art and the person: матэрыялы II Міжнар. навук.-практ. канф., г.Мінск, 24 крас. 2013 г. / Бел. дзярж. пед. ун-т імя М.Танка; рэдкал. Т.С.Багданава (адк. рэд.), Т.В.Сярнова, УА.Васілевіч і інш. – Минск: БДПУ, 2013. – С.48-50.

### АНАЛИЗ НАПРАВЛЕННОСТИ ИНТЕРЕСОВ ШКОЛЬНИКОВ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Н.И. Бумаженко, И.А.Шарапова, А.И. Бумаженко  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Условием успешной социализации ребенка является единство двух планов развития – естественного и социального. Личностью человек становится (и остается) по мере того, как он начинает (или сохраняет возможность) отдавать себе отчет в том, что делает, и может руководить своими действиями. Эта формула характеризует зрелую, полноценную личность.

Отечественная теория личности развивается под влиянием научных работ К.А Абульхановой-Славской, Б.Г. Ананьева, Л.И. Анциферовой, А.Г. Ковалева, А.Н. Леонтьева, Б.Ф. Ломова, Л.С Выготского, В.С. Мерлина, В.Н. Мясищева, А.К. Платонова, Б.М. Теплова, Л.И. Божович, С.Л. Рубинштейна и др.

Следует отметить, что все аспекты личностной сферы формируются у детей с интеллектуальной недостаточностью замедленно и специфично, что находит отражение в своеобразии мотивационно-потребностной сферы. Из-за недоразвития интеллекта потребности данной категории детей бедны и слабо регулируются сознанием. Высшие духовные потребности развиваются с трудом, со значительным отставанием по сравнению с нормой. Именно эта дисгармоничность развития потребностей представляет собой ключ к пониманию особенностей и трудностей развития личности ребенка с интеллектуальной недостаточностью [1].

Целью исследования являлось изучение специфики направленности интересов школьников с интеллектуальной недостаточностью.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе государственных учреждений образования «Витебская вспомогательная школа № 26» и «Центр развития №2 г. Витебска». Общее количество привлеченных к исследованию лиц составило 60 человек. Экспериментальная группа учащихся с интеллектуальной недостаточностью составила 40 человек с диагнозом F70 по МКБ-10, в исследовании приняли участие учащиеся трех классов первого отделения: 4, 5 и 10. Контрольную группу составили 20 нормально развивающихся детей старшего дошкольного возраста.

Для сравнительного анализа была использована методика «Цветик – семицветик», направленная на исследование желаний школьников с интеллектуальной недостаточностью и нормально развивающихся детей старшего дошкольного возраста. Каждому ребенку был предложен цветок со съёмными лепестками. Испытуемым предлагалось записать на лепестках желания, исполнения которых детям хочется больше всего. Прежде чем желание записывается, на листике проставляется порядковый номер. Каждый респондент формулирует семь желаний, которые им же и ранжируются.

**Результаты и их обсуждение.** Развитие потребностей связано с формированием интересов. Исследование показало, что интересы детей с интеллектуальной недостаточностью поверхностны, однообразны, неустойчивы, мало интенсивны, неглубоки, односторонни, ситуативны, недифференцированы и неустойчивы, вызываются преимущественно физиологическими потребностями. Дети руководствуются, как правило, ближайшими мотивами и заинтересованностью выполняемой деятельностью [2].

Незрелость личности ребенка с интеллектуальной недостаточностью, обусловленная в первую очередь особенностями развития его потребностей и интеллекта, проявляется в ряде особенностей эмоциональной сферы. Следует отметить слабую выраженность в мотивационной сфере интеллектуального компонента. Мотивы, побуждающие личность к удовлетворению потребностей, у детей с интеллектуальной недостаточностью также недостаточно осознаны, бедны по содержанию. Отмечается неустойчивость мотивов, объясняющаяся выраженной зависимостью мотивов от ситуации. Процесс опосредования мотивов затруднен, что связано с неумением осознавать и ставить цели (см. таблицу).

Из таблицы видно что, для детей с интеллектуальной недостаточностью важными являются материальные ценности (телефон, компьютер, подарки, велосипед и другие привлека-

тельные для детского возраста вещи), различные недостижимые желания (полететь в космос), направленность на благополучие и успешность (когда вырасту, хочу стать строителем), сиюминутные желания, например, хочется гулять, а иногда преобладают физиологические потребности, например, в еде. Так, Кирилл П. хочет, чтобы у него было много мяса, Виталик Н. хочет конфет. Для более старшего возраста характерной является нацеленность на будущее (окончить школу), работу (стать швейей, открыть бизнес), их желания более осознаны. Так, Ксюша Н. хочет стать швейей, научиться танцевать. Результаты исследования показали, что с возрастом у детей с особенностью психофизического развития меняется направленность желаний, и они больше думают о своем будущем.

Таблица – Сравнительный анализ направленности желаний респондентов экспериментальной и контрольной групп (в %)

Направленность желания	Младший школьный возраст (ЭГ)	Старший школьный возраст (ЭГ)	Старшие дошкольники (КГ)
Дружба, общение	5,3%	13,2%	4,4%
Благополучие, успешность личные	8,7%	26,4%	5,1%
Благополучие окружающих	3,5%	8,8%	2,9%
Бытовые желания	4,3%	5,5%	2,9%
Физиологические потребности	2,6%	1%	3,7%
Материальные ценности, игрушки	45,6%	20,8%	30%
Саморазвитие	0%	4,4%	4,4%
Семейные ценности	8%	13,2%	3,7%
Сиюминутные желания	7%	4,4%	5,9%
Реализация роли ученика, желание быть учеником	3,5%	3,3%	2,9%
Другие желания (недостижимые)	11,4%	0%	12,5%
Желание иметь домашних животных	0%	0%	13,2%
Развлечения	0%	0%	3,7%

Для контрольной группы старших дошкольников характерны иные показатели. Наблюдаются новые критерии желаний, которых не было у детей с интеллектуальной недостаточностью (желание иметь домашних животных, развлечения), что связано с большей осознанностью жизненного выбора и лучшей ориентировкой в окружающем мире. В желаниях старших дошкольников преобладают материальные ценности, точнее, желание иметь большое количество игрушек. Например, Кристине хотелось, чтобы у неё была кукла, колясочка, кукольный столик и стульчик, кукольный домик. Так же отмечается большое количество желаний иметь домашних животных, что скорее связано с более осознанным, чем у детей с интеллектуальной недостаточностью, желанием заботиться о ком-то, а также с возрастными особенностями детей контрольной группы. Например, Ярослав хочет, чтобы дома у него были рыбки, мышь, крыса, морская свинка, попугай, сова. Большой процент старших дошкольников отметил желания, связанные с недостижимостью: чтобы зимой распустились цветы, с деревьев листья не падали, попасть в замок к Снежной Королеве и т.д. Но здесь следует учитывать возрастные особенности психического развития детей старшего дошкольного возраста, в частности, фантазирование. В отличие от детей с интеллектуальной недостаточностью, у старших дошкольников хорошо развито воображение.

**Заключение.** Таким образом, направленность желаний школьников с интеллектуальной недостаточностью по сравнению с детьми дошкольного возраста находится на достаточно примитивном уровне. Значительное влияние на желания учащихся оказывает изменение направленности по мере взросления. С возрастом дети с интеллектуальной недостаточностью становятся более нацеленными на будущее, на достижения.

1. Рубинштейн, С. Я. Психология умственно отсталого школьника / С. Я. Рубинштейн. – Москва: Просвещение, 1986. – 192 с.
2. Лубовский, В.И. Специальная психология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. И. Лубовский [и др.]; под ред. В.И. Лубовского. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 464 с.

## PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF MISSILE ON IMPURITY, SAMPLE AND SPEECH INSTRUCTIONS STUDY OF SECOND SECTION OF THE SUBSIDIARY SCHOOL

*T.S. Kukharenska*

*Vitebsk, Vitebsk State University named after P.M. Masherov*

Formation of ways of assimilation of social experience is highlighted in oligophrenopedagogy as an independent direction of corrective-developing work with mild intellectual deficiency in preschool age, but the peculiarities of the mental development of children with intellectual deficiency (mental retardation) make it difficult for them to master the imitation of adult actions, actions by pattern and speech instruction, which significantly complicates the learning process. In the work with students with moderate and severe intellectual insufficiency, imitation, sample and speech instruction are needed in every lesson, which is indicated by the content of the curricula and teaching aids for the second branch of the auxiliary school. However, as the studies of A.A. Kataeva, E.A. Strebel, these actions are not mastered by children [1].

The purpose of our study is to determine the specifics of performing assignments for imitating the actions of an adult, a sample and a speech instruction by students of classes I, V of the second branch of a secondary school.

**Material and methods.** The study was conducted on the basis of the State Educational Institution "Auxiliary School No. 26 in Vitebsk", the State Educational Institution "Auxiliary Boarding School No. 10 in Minsk", the State Educational Institution "Auxiliary Boarding School No. 11 in Minsk", the "Kindergarten No. 89" Vitebsk "and the State Educational Institution" Kindergarten № 17 named. K.N. Samoylova town of Vitebsk ". During the research, the following methods were used: ascertaining experiment, qualitative and quantitative analysis of the obtained data. To achieve the goal of the study, the observational experiment was conducted as a comparative one - its tasks were performed by children of different categories.

Statistical processing of the empirical data was carried out using the Microsoft Office Excel 2003 program, Statistica 6.0.

**Results and its discussion.** Twenty-one class I students and 12 pupils of the 5th grade of the second branch of the auxiliary school (students with moderate and severe intellectual deficiency), 27 pupils of the 1st class of the first branch of the auxiliary school (students with mild intellectual insufficiency) and 40 children of senior preschool age participated in the study. related to the category of children with special psychophysical development. The study was conducted in September-October 2016. Each child individually performed 4 series of tasks.

Criteria for assessing the actions of students in all the series of experiments were their independence and the correctness of the tasks. Conditionally, three levels of success were achieved: low - less than 50% of tasks, medium - from 50 to 75% and high - fulfillment of over 75% of tasks

Let's pass to the analysis of the received data. Students in the first class of the second branch of the auxiliary school mostly have a low level of success in fulfilling the tasks of the first series. The assignments of the first series allowed to reveal the state of the passive vocabulary, the understanding of words denoting objects and their signs that are constantly used in class. None of the students was able to correctly show all the subjects from the tasks of the first group. Less than half of the subjects showed 18 students (85.7%). 2 children (9.5%) refused to complete the assignment. Only 1 student (4.7%) showed between 50 and 75% of the subjects we named. The display of objects of a certain form was no less difficult for them. 3-5 items were not shown in any case. 10 students (47.6%) refused to perform or did not complete any tasks of this group. Some of them observed non-purposeful actions - the children took any of the objects in front of them, not being guided by its shape. For 1-2 subjects, that is less than half of the subjects, 11 students (52.3%) showed. Similar were the results of the first grade students of the second branch of the auxiliary school of assignments, according to the display of objects of a certain color or size.

Several more successfully performed the tasks of the first series by students of the V class of the second branch of the auxiliary school. Although none of the subjects could be shown to any student, from 50 to 75% correctly showed the subjects we named, 8 of them (66.6%). There were no refusals from the tasks of this group. Fulfillment of 50-75% of the tasks of the second, third and fourth groups of the first series was recorded in 5 (41.6%), 6 (50%) and 8 (66.6%). However, none of the students also fulfilled all tasks of these groups.

Fundamentally different were the results of the actions of the first-year students of the first branch of the auxiliary school and the normally developing children of the senior preschool age. They performed absolutely all the tasks of the first series. Only 2 (7.4%) of first-grade students failed to show all the subjects of the color we called.

Students in grade V completed a maximum of 5 of the 12 assignments for imitating the actions of an adult 5 students (41.7%). It was rolling out of a plasticine ball in imitation of individual actions and rolling out a plasticine ball to imitate the "chain" of actions. Other tasks were performed by them even less successfully.

An analysis of the performance of assignments according to the model shows that the students of the second branch of the auxiliary school, even in the fifth grade, overwhelmingly did not cope with them, fulfilled less than 25% of the assignments. The main reason for this is that in the process of training, it was typical for students of both the I class and the V class that they performed the task without being guided by the sample.

On the results of the students of the second branch of the auxiliary school of tasks on the speech instruction, the inadequacy of the passive vocabulary and the pronounced violation of the regulatory function of speech were directly affected. Of the 12 tasks of the first group that required the performance of one action with a particular subject, the majority - 5 (23.8%) of the first-grade students independently fulfilled 2 to 4 tasks. V class students - 7 students (58.3%) independently coped with 6-9 tasks of this group.

**The conclusion.** Thus, the imitation, sample and speech instruction of students in the second branch of the auxiliary school were not sufficiently formed when comparing them with the students of the first branch of the auxiliary school and the normally developing children of the senior preschool age. For students in the 1st class of the second branch of the auxiliary school, the low level of success of all the series of assignments was characteristic. For students in the 5th grade of the second branch of the auxiliary school, the low level of success remains characteristic when performing imitation and model tasks; and when performing tasks on the speech instruction, they often achieve an average level. The actions of first-year students in the first department of the auxiliary school and the normally developing preschool children in comparison with the students in the second branch of the auxiliary school were characterized by a high level of success. The process of mastering the students of the second branch of the auxiliary school by performing tasks for imitating the actions of the adult, the model and the speech instruction is characterized not only by a significant gap from the age norm, but also by the qualitative uniqueness determined by the peculiarities of the mental development of these children. It is advisable to develop a special methodology for the formation of these skills among students in this category.

1. Kataeva, A.A. Pre-school oligophrenopedagogy: Textbook. for pedagogical universities / A.A. Kataeva, E.A. Strebeleva. - Moscow: Humanité. ed. Center VLADOS, 1998. - 208 p.

## **ТЮТОРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТУДЕНТОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ**

*С.В. Лауткина  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В 2015 году Беларусь подписала, а в 2016 году ратифицировала Конвенцию о правах инвалидов. В стране реализуется Концепция развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития (ОПФР). Главная цель развития общества на современном этапе – создание «общества для всех», где каждый человек, независимо от его физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей, включен в общую систему образования наравне со своими сверстниками. При этом учитываются его особые образовательные потребности (ООП) и ему оказывается необходимая поддержка. В связи с этим цель исследования – изучение особенностей поддержки и сопровождения студентов с ООП в вузе.

**Материал и методы.** Материалом послужили личные дела студентов с ООП. Также использовались теоретические методы (анализ нормативно-правовой документации, формально-логический анализ, логико-дедуктивный метод, прогнозирование) и эмпирические методы

(биографический метод, анализ продуктов деятельности, анализ и обобщение фактов в области тьюторского сопровождения); методы оценивания (рейтинг), измерения и контроля (шкалирование, срезы, тестирование).

Выяснилось, что на дневном отделении обучаются 15 студентов, имеющих статус инвалидов; 8 студентов относятся к категории лиц с ОПФР без инвалидности (3 из них имеют нарушения зрения, 4 – опорно-двигательного аппарата, 1 – ТНР). В вузе организовано их социально-психолого-педагогическое сопровождение, диагностика и мониторинг когнитивной и эмоционально-личностной сфер; со всеми студентами вуза проводится диагностика толерантности и эмпатии, межличностного статуса студентов.

**Результаты и их обсуждение.** В современном мире происходит модернизация всех сфер жизни, в том числе сферы высшего образования. В обществе меняется отношение к другим/нетипичным людям, признаются и уважаются их права на уникальность, самобытность, инаковость. В высшей школе образовательный процесс ориентирован на формирование самостоятельной, инициативной, креативной, готовой к сотрудничеству, организации своей деятельности личности, в том числе из числа студентов с ООП. Формирование такой активной личности возможно лишь при организации тьюторской деятельности в вузе. Такая деятельность будет являться и условием, и средством повышения качества подготовки студентов. Следует отметить, что в Республике Беларусь специальность «тьютор» не внесена в реестр профессий, в отличие от Российской Федерации, где определены квалификационные и иные характеристики тьютора (приказ Минюста РФ от 6 октября 2010 г. (№ 18638), раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». В Республике Беларусь специальность «тьютор» не представлена ни в одном нормативно-правовом документе, однако имеются ее некоторые аналоги. Так, в постановлении Министерства труда и социальной защиты от 06.06.2016 г. № 26 в разделе «Специалисты» изложены квалификационные характеристики должностей «Воспитатель дошкольного образования» и «Воспитатель», что позволяет по решению ПМПК ЦКРОиР осуществлять персональное сопровождение в учреждениях дошкольного, общего среднего, специального образования обучающихся с аутистическими нарушениями.

Тьюторская деятельность имеет многовековой опыт и связана с историей университетов Великобритании. Первый опыт реализации тьюторства возник в Оксфорде в 12 веке и Кембридже в 13 веке, где тьюторы занимались учебно-воспитательной работой и являлись штатной единицей. По мнению английских педагогов студент формируется как специалист и личность в условиях тесного академического сообщества, где обратную связь между обучающимися и преподавателем реализует тьютор. Ведущее место в тьюторской деятельности отводится воспитанию, в процессе которого обучающиеся усваивают нормы и правила поведения, проявляют интеллектуальную активность, овладевают профессиональными компетенциями [1, с. 44–45].

Анализ научной литературы показал, что тьюторство не представлено в советской системе образования, где было принято понятие «наставничество». В отечественной педагогике и практике наставничество активно развивается в конце 50-х – начале 80-х гг. 20 века. Различие функций тьютора и наставника в том, что тьютор помогает обучающемуся адаптироваться к новым условиям обучения, а наставник – к профессии и условиям жизни в коллективе. В современных условиях деятельность тьюторов направлена на социальное и профессиональное развитие, поддержку и опеку обучающегося. В работе тьютора Т.М. Ковалевой выделяются три вектора: социальный (анализ среды учреждения образования для реализации индивидуальной образовательной программы), предметный (изменение содержания образовательной дисциплины и корректировка индивидуальной образовательной программы); антропологический (выявление и развитие личностного, антропологического потенциала обучающегося и перевод данного потенциала в категорию ресурсов) [2, с. 12–13].

Современные исследователи выделяют следующие тьюторские *педагогические стратегии*. В *стратегии «обогащения»*, в соответствии с целями образования, у обучающихся формируются новые способы действия и взаимодействия друг с другом. Тьютор с учетом физических и психических особенностей, мотивов, потребностей, активностей, интересов помогает обучающемуся сформулировать собственный образовательный заказ. *Стратегия «приобщения»* ориентирована на овладение различными действиями и способами, позволяющими развивать компетентность, инициативность, ответственность, самостоятельность, активность обучающегося в ходе профессиональной практики. Данная стратегия ориентирована на деятельность и когнитивную сферы личности. *Стратегия «ориентирования»* направлена на осознание личностью аксиологического аспекта изучаемой дисциплины и предполагает отбор и реализацию пе-

дагогом соответствующих технологий, методов, методик, средств, приемов. Тьютор применяет данную стратегию при выборе наиболее адекватных для обучающегося способов овладения дисциплиной. *Стратегия педагогической поддержки* предполагает учет мотивации, ценностно-целевых установок, интересов, склонностей, особенностей обучающегося с ООП, способов преодоления возникших затруднений. *Стратегия сопровождения* отличается от педагогической поддержки своей непрерывностью, длительностью, комплексностью и опосредованностью оказываемой помощи.

Мы солидарны с дефиницией Н.В. Пилипчевской, которая определяет тьюторское сопровождение как особую педагогическую технологию, основанную на личностном взаимодействии и совместной деятельности студентов-первокурсников (тьюторантов) и преподавателей (тьюторов), в ходе которой осуществляется построение, осмысление и реализация программ профессионально-личностного развития тьюторантов [3]. Данная дефиниция применима и для работы с обучающимися, имеющими ООП. В вузе тьютором могут выступать как преподаватели, так и студенты старших курсов. При работе с обучающимися с ООП разрабатывается индивидуальная образовательная программа, в рамках которой тьютором реализуется сначала функция поддержки, а затем и функция сопровождения студента. Все это позволяет тьютору осуществлять диагностику и мониторинг академического, социального, личностного и профессионального развития обучающихся с ООП, видеть динамику такого развития, контролировать и оценивать эффективность построения и реализации образовательной программы, корректировать намечающиеся сложности и трудности в овладении программой, а при необходимости своевременно оказывать обучающемуся психологическую и социально-педагогическую поддержку и помощь, в том числе привлекая к сотрудничеству и других специалистов вуза.

**Заключение.** В рамках инклюзивной практики вуза организация и реализация тьюторского сопровождения обучающихся с ООП позволяет каждому обучающемуся реализовать намеченную программу собственного академического, личностного, профессионального и социального развития.

1. Барбарига, А.А. Британские университеты: учеб. пособие для пед. ин-тов / А.А. Барбарига, И.В. Федорова. – М.: Высш. школа, 1979. – 127 с.
2. Ковалева, Т. М. Открытые образовательные технологии как ресурс тьюторской деятельности в современном образовании / Т.М. Ковалева//Тьюторское сопровождение и открытые образовательные технологии: сборник статей. – М.: МИОО, 2008. – С. 8–16.
3. Пилипчевская, Н. В. Тьюторское сопровождение адаптации студентов к учебно-воспитательному процессу педагогического вуза: дис. ... канд. пед. наук/ Н.В. Пилипчевская. – ГОУВПО «Красноярский гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева», 2010. – 204 с.

## ОТНОШЕНИЕ К ИНКЛЮЗИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ КАК ФЕНОМЕНУ СОВРЕМЕННОСТИ

*А.Ю. Сняtkова*  
*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

По данным Министерства образования Республики Беларусь, на 2017/2018 учебный год, системой специального образования охвачено 99,7% детей с особенностями психофизического развития (в дальнейшем ОПФР). На сегодняшний день насчитывается 249 учебных заведений, осуществляющих образование несовершеннолетних детей с ОПФР: 47 дошкольных учреждений, 25 специальных школ и школ-интернатов, 26 вспомогательных школ и школ-интернатов, а также 141 центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации. Таким образом, факт увеличения количества детей с особенностями требует разнообразия условий и вариантов для получения ими образования [1].

Наилучшие условия для получения образования детьми с ОПФР сегодня может предложить инклюзивное образование, важнейшими целевыми установками которого выступают следующие:

- обеспечение равного доступа всех детей к качественному общему среднему образованию;
- организация совместного обучения и воспитания учащихся, имеющими, в том числе различия, на основе эффективной самореализации обучающихся [2].

В настоящее время базой для развития в Республике Беларусь инклюзивного образования выступает нормативно-правовое, учебно-методическое и кадровое обеспечение системы специального образования.

Цель исследования – изучить отношение к инклюзивному образованию (совместному обучению детей с нормой и детей с особенностями психофизического развития) будущих педагогов.

**Материал и методы.** Нами был проведен опрос среди учащихся Института повышения квалификации и переподготовки кадров, а также студентов старших курсов педагогического факультета УО «Витебского государственного университета имени П.М. Машерова». В опросе приняло участие 110 человек. Методами исследования выступили: теоретический (анализ литературы); эмпирический (наблюдение); обработка и анализ собранного материала.

**Результаты и их обсуждение.** В опроснике было представлено 14 вопросов открытого и закрытого характера. Главной целью было исследовать понимание инклюзивного образования как системы получения образования и совместного обучения лиц с особенностями психофизического развития и нормально развивающихся детей, а также отношения будущих педагогов к данному феномену.

Опросник мы разделили на 3 блока. Первый блок представляет собой вопросы, выявляющие отношение опрашиваемых к лицам с ОПФР. Второй блок имеет целью проанализировать понимание и имеющиеся знания опрашиваемых об инклюзивном образовании. Третий блок включает в себя вопросы, целью которых стало выявить отношение опрашиваемых к инклюзивному образованию как совместному обучению детей с ОПФР и нормально развивающихся сверстников.

Так выводы по *первому блоку* можно сделать следующие. Большинство опрашиваемых, так или иначе, сталкивались в своей повседневной жизни с людьми, имеющими особенности психофизического развития и сформировали своё представление о данной категории общества. По результатам опроса мы склоняемся к выводу, что в целом отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья положительное, но следует предоставлять больше информации по данному вопросу, что позволит снизить процент негативных проявления к людям с ОПФР.

*Второй блок* как отмечалось выше, имеет целью проанализировать понимание и имеющиеся знания опрашиваемых об инклюзивном образовании и включает в себя 3 вопроса: знакомы ли вы с термином «инклюзия», знаете ли вы, что такое «инклюзивное образование» и знакомы ли опрашиваемые с основными принципами инклюзии. В результате 100% (110 человек) участников опроса слышали и знакомы с понятием «инклюзия», но ответить точно, что это такое смогли только половина (50%). Стоит заметить, что точно дать определение «инклюзивному образованию» и смогли приблизительно выделить его принципы смогли только 5,4% (6 человек)

*Третий блок* включает в себя вопросы, целью которых стало выявить отношение опрашиваемых к инклюзивному образованию и совместному обучению с ОПФР и нормально развивающихся сверстников. Опрашиваемым задавался следующий вопрос: «где, по их мнению, должны обучаться дети с особенностями психофизического развития?». Результаты опроса представлены на рисунке 1.

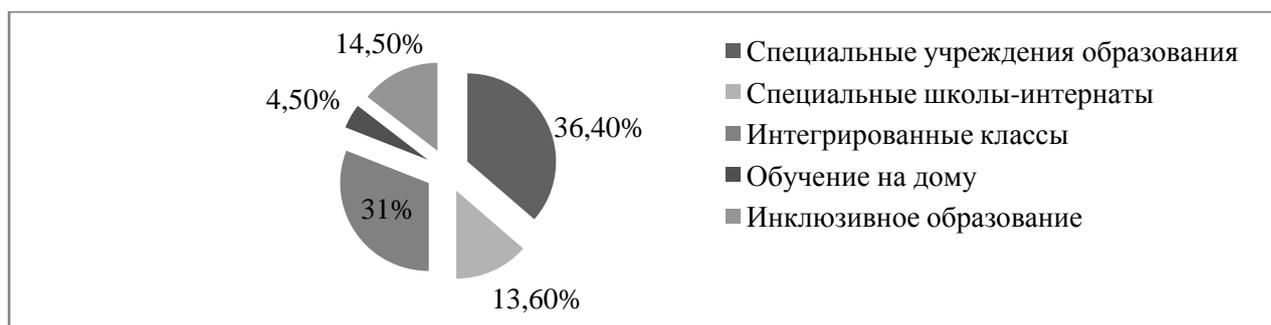


Рисунок 1 – Результаты опроса «Отношение к инклюзивному образованию: где должны обучаться дети с ОПФР?»

Как видно, большинство опрашиваемых выбирало для обучения детей такие учреждения образования как специальные школы и интегрированные классы. Наименьшее количество опрашиваемых отметило, что наилучший вариант, это обучение на дому, индивидуально.

Тем не менее, отвечая на вопрос, возможно ли обучение детей с ОПФР в массовой школе, большинство (100 человек – 90,9%) ответили положительно, однако отметили, что это возможно только при не сложных диагнозах.

Последними двумя вопросами опрашиваемые должны были ответить: «как бы они отнеслись к тому, что в их группе учился бы человек с особенностями психофизического развития?». В результате, 90% ответили, что не имели бы ничего против, возможно оказывали бы ему помощь. 4,5% (5 человек) заявили, что не хотели бы этого, при этом свой ответ никак не прокомментировали. Остальные 5 человек от ответа воздержались.

На вопрос: «хотели бы Вы, чтобы Ваш ребёнок учился в одном классе с ребенком с ОПФР?», 68% (75 человек) ответили отрицательно, но аргументировали это тем, что возможно бы согласились на такое при определенных диагнозах. Некоторые, 27% (30 человек) высказали мнение, что не видят причин препятствовать, так как отмечают больше положительных моментов в совместном обучении, чем негативных. Остальные воздержались от ответа.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод о том, что в настоящее время проходит недостаточная агитация и информированность населения, в том числе будущих специалистов, что приводит к негативным последствиям, таким как: страх, стереотипность мышления, не умение и нежелание сотрудничать с людьми с ОПФР. Отсюда следует, что процесс совершенствования системы инклюзивного образования возможен только при межотраслевом взаимодействии и взаимосвязи всех участников образовательного процесса.

1. Инклюзивное образование [Электронный ресурс] // Сайт Министерства образования Республики Беларусь – Режим доступа: <http://www.edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/spets-obr/> – Дата доступа: 01.01.2018
2. Национальный план действий по улучшению положения детей и охране их прав на 2017- 2021 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 22.09.2017 г., № 710. // Нац. прав. Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://www.pravo.by/upload/docs/op/C21700710\\_150654600.pdf](http://www.pravo.by/upload/docs/op/C21700710_150654600.pdf) – Дата доступа: 01.01.2018

## **ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ РУЧНОГО ТРУДА У ДЕТЕЙ С УМЕРЕННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ**

*М.В. Швед  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Основываясь на работах А.Р. Лурия, О.С. Виноградовой, А.Р. Маллер и Г.В. Цикото отмечают, что дети с умеренной интеллектуальной недостаточностью значительно позже начинают овладевать простейшими навыками самообслуживания. Даже в возрасте 8 – 10 лет большинство учащихся данной категории испытывают выраженные затруднения в раздевании, одевании, мытье рук, чистке зубов и т.д. [1].

Трудности детей с умеренной интеллектуальной недостаточностью при овладении трудовыми навыками объясняются не только нарушением моторного развития. Они с большим трудом осмысливают задание, часто не могут выполнить действие по простейшей инструкции и по подражанию. Н.П. Вайзман подчеркивает, что дети рассматриваемой категории приступают к выполнению задания, не поняв его цели, затрудняются формулировать программу задания, причины неудач при его выполнении, подыскивать подходящие слова для характеристики элементов заданной программы; в подавляющем большинстве случаев траектория движений выполняется ими неверно. Резко выражена недостаточность самоконтроля, даже помощь при выполнении задания не всегда ведет к исправлению ошибки [2].

Целью нашего исследования было изучение возможностей обучения навыкам ручного труда учащихся с умеренной интеллектуальной недостаточностью на диагностической основе.

**Материал и методы.** Экспериментальное изучение проводилось в ноябре 2016 года в государственном учреждении образования «Вспомогательная школа № 26 г. Витебска». Испытуемыми были учащиеся младших классов второго отделения вспомогательной школы. Всего в эксперименте приняли участие 10 учеников с диагнозом «умеренная интеллектуальная недостаточность». В качестве методов исследования использовалась методика изучения навыков ручного труда с использованием специальных диагностических карт (В.А.Шинкаренко). Изучалось состояние навыков складывания бумаги, разрывания тонкой бумаги по сгибу, обведения трафаретов, обведения шаблонов, резание ножницами бумаги по прямой линии и дуге, выполнение сметочного шва по проколам на тонком картоне, наклеивания аппликативных деталей с использованием кисточки.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования продемонстрировали различную степень успешности овладения испытуемыми базовыми трудовыми операциями. Значительно

менее успешно выполнялось резание ножницами бумаги по дуге (10% самостоятельно выполненных заданий), сгибание и складывание бумаги, разрывание тонкой бумаги по сгибу, шитье по проколам (10% самостоятельно выполненных заданий), при этом, в 50–60% случаев оказалась неэффективной и предлагавшаяся детям помощь. Приведенные данные, однако, не являются свидетельством объективной трудности отдельных заданий для детей с умеренной интеллектуальной недостаточностью. Вполне возможно, что на занятиях по труду разным трудовым операциям уделялось разное внимание. Поэтому важно проанализировать, с какими конкретно затруднениями столкнулись испытуемые при выполнении предложенных заданий. Так, при складывании листа бумаги наиболее трудным для детей явилось предварительное совмещение его частей. Не контролируя их совпадение, ученики спешили начать проглаживание сгиба: 50% детей не совместили углы или стороны заготовки даже при оказании им помощи со стороны экспериментатора. Специфические трудности возникали у детей и при проглаживании линии сгиба, только 50% учащихся выполнили его самостоятельно, 40% учеников проглаживали не линию сгиба, а ближайший участок листа, что приводило к утрате заготовкой необходимого качества.

В отличие от складывания бумаги, при ее разрывании по линии ранее выполненного сгиба большинство детей испытывали затруднения, вызвавшие необходимость оказания помощи, при осуществлении не отдельных, а всех основных приемов и действий. Трудным для испытуемых оказалось регулирование силы и скорости отрывания части листа.

Существенные различия наблюдались в самостоятельности выполнения учащимися основных приемов и действий при обведении трафарета. Наибольшую трудность для них представляло расположение листа бумаги на столе цветной стороной вниз (только 20% испытуемых смогли выполнить данное действие самостоятельно). Типичными ошибками при обведении контура в рациональной последовательности были: обведение его несколько раз с сильным нажимом карандаша, что приводило к разрыванию заготовки трафарета; нерациональное обведение контура, что приводило к наличию пропусков в образовавшейся линии контура.

Значительно выше оказались результаты детей при обведении шаблона. Так, только 40% испытуемых расположили лист бумаги цветной стороной вверх, при обведении трафарета – 80%.

Наибольшую трудность для детей при резании заготовки по прямой вызвала сама техника резания: требования координированных действий правой (разведение и сведение лезвий ножниц) и левой (направление заготовки) руки при активном участии самоконтроля. Затрудняясь в выполнении рабочих приемов, многие дети даже не обращали внимания на обозначенную линию резания. В результате 40% учащихся не выполнили резание даже при оказанной помощи (отклонение от намеченной линии превысило 3 сантиметра).

Еще более трудным для испытуемых оказалось резание по дуге (вырезание круга). Наибольшие трудности при выполнении этого задания вызвало разведение и сведение лезвий ножниц (разводятся широко, а резание выполняется их частью, прилегающей к оси – шарниру). Никто из учащихся не смог выполнить это действие самостоятельно и лишь 40% детей осуществили его с помощью экспериментатора. Трудным оказалось и поворачивание заготовки: 40% детей выполнили это действие с помощью экспериментатора и 20% – самостоятельно.

Наиболее успешно ученики справились с наклеиванием аппликативных деталей. Все дети выполнили это задание: либо самостоятельно, либо с помощью. Так, например, придерживание детали левой рукой осуществляли все дети. Более трудным оказалось обтирание лишнего клея о края баночки, разравнивание клеевого состава и прижимание, проглаживание детали.

Объективно сложным стало задание по выполнению сметочного шва по проколам на тонком картоне (100% испытуемых не справились с заданием), что обусловлено рядом факторов: многоступенчатость, необходимость использования точных и дифференцированных движений и действий (например, при вдевании нитки в иголку).

**Заключение.** Таким образом, результаты исследования показали, что обучение учащихся второго отделения вспомогательной школы навыкам ручного труда может быть оптимизировано на основе данных углубленной диагностики. Использование диагностических карт позволяет определить трудовые приемы и действия, как относительно простые для конкретных детей с умеренной интеллектуальной недостаточностью, так и более для них сложные. Полученные в результате диагностики данные позволяют осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход при формировании навыков ручного труда у детей данной категории.

1. Маллер, А.Р., Цикото, В.Г. Обучение, воспитание и трудовая подготовка детей с глубокими нарушениями интеллекта // А.Р.Маллер, Г.В.Цикото. – М. – 1988. – 135 с.
2. Вайзман, Н.П. Психомоторика детей – олигофренов // Н.П.Вайзман. – 1976. – 123 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Психолого-педагогические детерминанты создания и функционирования образовательного пространства

<i>Бабук А.В.</i> Феномен ювенальной юстиции как современная ценностно-антропологическая угроза институту семьи и детства .....	3
<i>Ганкович А.А., Васильева Л.В.</i> Особенности влияния стиля управления руководителя на формирование личностных особенностей подчиненных .....	4
<i>Гиринская А.Ю.</i> Основные показатели разработки опросника «Изучение когнитивных ошибок в спорте» .....	6
<i>Грузневич А.П., Есипова Е.М., Ижохина Н.Г.</i> Вклад отделения повышения квалификации и переподготовки средних медицинских работников в Витебском государственном медицинском колледже в реализацию основ политики «Здоровье – 2020» .....	7
<i>Данилова Ж.Л.</i> Причинные факторы возникновения межличностных конфликтов студентов и воспитателей общежитий .....	9
<i>Косаревская Т.Е., Кутькина Р.Р.</i> Арт-методы в профилактике эмоционального выгорания педагогов .....	11
<i>Кухтова Н.В., Чайченко А.И.</i> Взаимосвязь негармоничного воспитания родителей и личностных особенностей детей .....	13
<i>Макрицкий М.В.</i> Деятельность как условие формирования педагогических способностей .....	15
<i>Микелевич Е.Б.</i> Ассертивность субъекта зависти в служебных отношениях .....	18
<i>Мурашкин А.И.</i> Зарождение архетипично-онтологического концепта психики в натурфилософских учениях античности .....	19
<i>Прохоров А.Ю.</i> Нормативно-правовые документы, определяющие педагогическую направленность социализации молодежи в системе государственной молодежной политики .....	21
<i>Прудникова И.И.</i> Социальная пластичность как фактор адаптации студентов-первокурсников .....	23
<i>Стреленко А.А.</i> Использование тренинга ассетивной терапии в образовательной практике .....	25
<i>Тетерина В.В., Загорулько Р.В.</i> Подготовка молодежи к труду: исторический опыт и перспективы .....	27
<i>Шкредова Н.Е., Антипенко О.Е.</i> Взаимосвязь локуса контроля, метакогниций и академической успешности .....	29

### Разработка научно-методического обеспечения профессиональной подготовки специалистов социальной сферы в условиях вуза

<i>Андрущенко Н.Ю., Грибунова Н.Н., Долгая М.В.</i> Актуальные проблемы социально-педагогической работы .....	32
<i>Матюшкова С.Д., Петрова О.Г.</i> Представление будущих социальных педагогов о возможностях сервис ВЕБ 2.0 .....	33
<i>Милашевич Е.П., Дробыш Т.А.</i> Мотиваторы социально-психологической активности личности в пожилом возрасте .....	35
<i>Орлова А.П.</i> Актуализация разработки модели этнопедагогической подготовки .....	37
<i>Туболец С.Г., Стажик А.П.</i> Представления семьи, находящейся в трудной жизненной ситуации, о деятельности ГУ «ТЦСОН Полоцкого района» .....	38

### Проблемы преподавания в высшей школе

#### Физико-математические науки

<i>Алейникова Т.Г.</i> SCRATCH и его возможности в обучении программированию .....	41
<i>Галузо И.В., Лукомский А.В.</i> Использование QR-кодов в образовательной деятельности в контексте внедрения технологии m-Learning (мобильное обучение) .....	43
<i>Ермоченко С.А., Командина Л.В.</i> Расширение учебного web-приложения по дисциплине «Исследование операций» для дисциплины «Алгоритмы и структуры данных» .....	45

<b>Залеская Е.Н., Семёнов М.Г.</b> ИТ-академия как инновационная форма повышения эффективности подготовки ИТ-специалистов .....	47
<b>Корчевская Е.А., Маркова Л.В.</b> Использование параллельных вычислений в преподавании дисциплины «Методы вычислений» .....	49
<b>Лабовкин В.Н.</b> Междисциплинарные связи в курсе «Основы информационных технологий» на биологическом факультете .....	50
<b>Новый В.В., Чиркина А.А.</b> Оптимизация подсистемы визуализации информации в задаче автоматизированного составления расписания занятий .....	52
<b>Русак А.Н.</b> Мобильные образовательные приложения как электронная обучающая среда	54
<b>Сетько Е.А., Медведева В.Ю.</b> О некоторых аспектах преподавания курса «Теория функций комплексного переменного» .....	55
<b>Яковлев В.П., Дубаневич Д.Т.</b> Особенности производственной преддипломной практики студентов по специальности «Компьютерная безопасность» .....	57
<b>Дубаневич Д.Т., Яковлев В.П.</b> Развитие практических навыков у студентов физических специальностей в процессе профессиональной подготовки в вузе .....	58

#### *Биологические и химические науки*

<b>Литвенкова И.А., Шаматульская Е.В., Даниук М.М.</b> Опыт кафедры экологии и охраны природы по применению электронных образовательных средств в налаживании системы самостоятельной работы .....	59
<b>Нарушевич В.Н.</b> Практико-ориентированная направленность методической подготовки студентов по биологии (на примере раздела «Человек и его здоровье») .....	61
<b>Шульга Г.А.</b> Структура остаточных знаний по химии слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки .....	63
<b>Борисевич И.С.</b> Педагогическое прогнозирование как средство конструирования содержания контекстного обучения физической и коллоидной химии .....	65

#### *Филологические науки*

<b>Журавлёва А.С.</b> Применение текстов художественной литературы на занятиях русского языка как иностранного .....	67
<b>Зіманскі В.Э.</b> Арганізацыя online- і offline-заняткаў пры дыстанцыйнай форме навучання .....	68
<b>Зимянина В.Н.</b> Использование видеоматериалов при обучении второму иностранному языку .....	71
<b>Кириллова Ф.М.</b> Использование открытых образовательных ресурсов в процессе обучения иностранному языку .....	72
<b>Русілка В.І.</b> Роля філіяла кафедры літаратуры ў фарміраванні прафесійных кампетэнцый будучых настаўнікаў .....	74
<b>Русина Ю.Н.</b> К вопросу об обучении переводу с английского языка на русский на неязыковых факультетах вузов .....	76
<b>Сидоренко А.В.</b> Критерии отбора текстов в обучении профессионально-ориентированному чтению студентов нефилологических специальностей .....	78
<b>Chernyak K.S.</b> Teaching to read at secondary school .....	79
<b>Яковлев С.М.</b> Языковая среда как важнейший фактор обучения русскому языку как иностранному .....	81

#### *Искусствоведение*

<b>Герасимов А.А.</b> Арт-объект как средство совершенствования процесса обучения художественной обработке древесины .....	83
<b>Глушук Д.П.</b> Определение структуры и содержания рабочей тетради по начертательной геометрии .....	85
<b>Ермак Е.А.</b> О средствах повышения уровня геометрической культуры будущих дизайнеров .....	86
<b>Исаков Г.П., Черняевский Б.Ч.</b> Из опыта сотрудничества кафедры изобразительного искусства ВГУ имени П.М. Машерова и Миорской детской школы искусств .....	87

<b>Юрдынский В.О.</b> Применение разных графических материалов при обучении рисунку как средство развития изобразительной грамоты и художественных способностей студентов	89
---	----

#### *Физическая культура*

<b>Кривцун В.П.</b> Использование инновационных форм физкультурно-оздоровительных занятий	91
<b>Минина Н.В., Бабахин А.А.</b> О готовности студентов 4-го курса специальности «Физическая культура» к прохождению педагогической практики в школе	93
<b>Михаленок Е.В.</b> Дифференцированный подход как обязательное условие подготовки студентов-лыжников	94
<b>Нахаева Е.М., Вильчик А.В.</b> Олимпийские идеалы в воспитании учащихся и студентов	96
<b>Петрушевич Е.И., Чепелева Т.В.</b> Влияние занятий комплексными видами фитнес-аэробики на физическое состояние студентов	97
<b>Прохоров Ю.М.</b> К вопросам профессионально-прикладной подготовки студентов, будущих специалистов высшей квалификации в области социальной работы	99
<b>Слободняк Е.Н., Кривицкая Л.Э., Седнева А.В.</b> Влияние занятий на тренажере «Степпер» на показатели дыхательной системы студентов	102
<b>Слободняк Е.Н., Кривицкая Л.Э., Седнева А.В.</b> Эффективное использование кистевого эспандера для развития силы мышц верхних конечностей у студентов	103

#### *Педагогические науки*

<b>Гаевская Д.Л.</b> Организация поликультурного образования и воспитания на факультете профориентации и довузовской подготовки	105
<b>Данилевич Т.А.</b> Компетентностный подход к подготовке будущих учителей начальной школы	107
<b>Деева И.И.</b> Влияние индивидуально-психологических особенностей на готовность абитуриентов к поступлению в вуз	109
<b>Дернова Е.В., Чернова И.В.</b> Деятельность учреждения образования по формированию семейных ценностей у учащихся колледжа	110
<b>Кияшко Д.Ю.</b> Изучение доминирующего транзактного состояния личности среди студентов специальности «Социальная работа»	112
<b>Кияшко М.А.</b> Особенности проявления разных типов межличностных отношений у современных студентов-психологов	114
<b>Макрицкая О.А.</b> Педагог как субъект нравственного воспитания	116
<b>Малиновский В.В., Чиркина А.А., Шпаков С.А.</b> Ценологический подход к анализу педагогических систем	117
<b>Мартынченко Л.П.</b> Формирование информационной компетентности у слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки	120
<b>Медведева И.Н., Мартынюк О.И., Панькова С.В., Соловьева И.О.</b> О формировании электронного портфолио студента	122
<b>Пахомова Е.В.</b> Технологическая составляющая в организации образовательного процесса на подготовительном отделении	124
<b>Рубашко И.В.</b> Оценка уровня информационной компетентности преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки	125
<b>Циркунова Н.И.</b> Мотивация учения студентов-психологов и слушателей в процессе обучения	127
<b>Шибeka Л.А.</b> Дипломное проектирование как заключительный элемент системы подготовки инженеров-экологов	129
<b>Шмуракова М.Е.</b> Рефлексивные компоненты самоорганизации деятельности студентов	131

### **Методика преподавания гуманитарных и естественнонаучных дисциплин в средних учебных заведениях**

#### *Физико-математические науки*

<b>Ализарчик Л.Л.</b> Использование компьютерной графики при изучении геометрии в профильных классах	133
--	-----

<b>Дерунова В.Л., Фахретдинова В.А.</b> О результатах апробации элективного курса «Применение метода координат при решении стереометрических задач» с учащимися средней школы .....	135
<b>Жмурова Д.А.</b> Теоретические основы развития стохастического мышления обучающихся в системе среднего специального образования .....	136
<b>Мартынюк О.И., Чуева И.В.</b> Организация проектной деятельности учащихся 5–6 классов в процессе обучения математике .....	138
<b>Мясникова В.Н.</b> «Онлайн» методика защиты лабораторных работ по дисциплине «Программирование» как метод стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности .....	140
<b>Прохоров Д.И.</b> Ресурсное занятие как форма проведения взаимосвязанного обучения математике на уроках и внеурочных занятиях .....	142
<b>Устименко В.В., Кузнецов Н.А.</b> О методике решения стереометрических задач .....	143
<b>Устименко В.В., Попп О.А.</b> Обучение школьников решению иррациональных уравнений в контексте укрупнения дидактических единиц .....	145

#### *Биологические и химические науки*

<b>Лебедева Е.Ю.</b> Применение технологии тьюторского сопровождения при изучении химии в школе .....	147
<b>Шестакова Л.В.</b> Межпредметные задания как средство формирования экологического сознания будущих педагогов при изучении биологии и химии .....	149
<b>Аршанский Е.Я.</b> Основные направления развития общего среднего образования как вектор работы научной школы по теории и методике обучения химии .....	150
<b>Белохвостов А.А.</b> Методические особенности применения информационно-коммуникационных технологий при организации обучения химии в профильных классах педагогической направленности .....	152

#### *Филологические науки*

<b>Атрахимович И.И.</b> The development of students' monological speech skills at english lessons by means of linguocultural material .....	154
<b>Дзядова А.С., Даўбешка Н.П.</b> Метадычныя аспекты падрыхтоўкі вучняў да алімпіяды па беларускай мове .....	156
<b>Колета А.И.</b> Критерии аутентичности учебного материала в практике преподавания иностранного языка .....	158

#### *Педагогические науки*

<b>Беженарь Ю.П., Михайловская А.В.</b> Творческое развитие детей на занятиях по лепке в учреждениях дополнительного образования .....	159
<b>Галузо И.В., Опарин Р.В.</b> Технология дополненной реальности как способ усовершенствования школьных учебников .....	161
<b>Даргель Т.М.</b> Социальное партнерство и сотрудничество участников образовательной деятельности как механизм реализации идей устойчивого развития .....	165
<b>Ермоленко И.А., Северин А.В.</b> Подросток в интернет-пространстве .....	166
<b>Каратерзи В.А.</b> Копинг-стратегии и личностные особенности лиц юношеского возраста, лишенных родительского попечительства .....	168
<b>Мартынкевіч С.В.</b> Інфармацыйныя тэхналогіі як сродак інтэнсіфікацыі вучэбнага працэсу .....	169
<b>Сиреутис И.А.</b> Методические рекомендации по распространению результатов инновационной деятельности в массовую образовательную практику .....	170
<b>Сысоева И.А.</b> Использование нетрадиционных материалов на занятиях по декоративно-прикладному искусству с учащимися школ .....	172

#### *Физическая культура*

<b>Ситкевич Г.Н., Шацкий Г.Б.</b> Особенности оценки уровня физической подготовленности у детей групп начальной подготовки по легкой атлетике .....	174
---	-----

<i>Хлопцев В.А.</i> Эффективность применения тренировочной лестницы для развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста .....	175
---	-----

### **Дошкольное и начальное образование**

<i>Алексейнок Д.В.</i> Психологические основы использования нетрадиционных техник изобразительной деятельности в развитии творческих способностей детей дошкольного возраста .....	178
<i>Богатырёва А.Э.</i> Формирование у младших школьников умений обобщать и их влияние на успешность обучения .....	179
<i>Григорович Н.П.</i> Влияние сказки на развитие метафоричности речи детей старшего дошкольного возраста .....	181
<i>Данич О.В., Ковалевская Т.А.</i> Исследование актуальных особенностей методики работы со сказкой на уроках литературного чтения в начальных классах .....	183
<i>Карелин М.А., Титова А.С.</i> Исследование волевых проявлений у детей младшего школьного возраста .....	185
<i>Крыцкая Н.В., Кавалеўскі А.М.</i> Фарміраванне сацыяльнай кампетэнтнасці дашкольнікаў сродкамі беларускага фальклору .....	186
<i>Кунтыш М.Ф., Дубко А.А.</i> Оценочные высказывания в речи детей .....	188
<i>Михайлов С.И., Федюкович Ж.Н.</i> Социально-психологические аспекты исследования стоматофобии у детей младшего школьного возраста .....	190
<i>Шаурко И.В.</i> Об эффективности влияния арт-педагогтики на формирование познавательного интереса младших школьников .....	192

### **Музыкальное образование**

<i>Денисова И.В.</i> Социально-экономические факторы развития музыкального образования Витебской губернии второй половины XIX – начала XX в. ....	194
<i>Лынных В.В.</i> Методы диалогического преподавания музыки в повышении качества подготовки будущих специалистов .....	195
<i>Орлова И.П.</i> Компьютерные технологии как средство формирования музыкального тезауруса школьников (на примере уроков музыки) .....	197
<i>Сусед-Виличинская Ю.С., Скоринова Е.И.</i> Использование произведений композиторов эпохи классицизма в репертуаре цимбалистов .....	199

### **Коррекционное образование**

<i>Бумаженко Н.И., Шарпова И.А., Бумаженко А.И.</i> Анализ направленности интересов школьников с интеллектуальной недостаточностью .....	201
<i>Kukhareenko T.S.</i> Peculiarities of implementation of missile on impurity, sample and speech instructions study of second section of the subsidiary school .....	203
<i>Лауткина С.В.</i> Тьюторское сопровождение студентов с особыми образовательными потребностями .....	204
<i>Сняtkова А.Ю.</i> Отношение к инклюзии будущих педагогов как феномену современности .....	206
<i>Швед М.В.</i> Формирование навыков ручного труда у детей с умеренной интеллектуальной недостаточностью на диагностической основе .....	208

Научное издание

**НАУКА – ОБРАЗОВАНИЮ, ПРОИЗВОДСТВУ, ЭКОНОМИКЕ**

Материалы XXIII(70) Региональной научно-практической конференции  
преподавателей, научных сотрудников и аспирантов

Витебск, 15 февраля 2018 г.

В 2 томах

Том 2

Подписано в печать 06.02.2018. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 24,99. Уч.-изд. л. 20,36. Тираж 45 экз. Заказ 26.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования  
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014 г.

Отпечатано на ризографе учреждения образования  
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.