

# ШКОЛА № 3 • 2023

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

будущего

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Пурышева Наталия Сергеевна,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

ЗАМ. ГЛ. РЕДАКТОРА ПО ВОПРОСАМ  
ПРОФ. ОБРАЗОВАНИЯ

**Гороховатский  
Юрий Андреевич,**  
*доктор физико-математических наук, профессор*

ЗАМ. ГЛ. РЕДАКТОРА ПО ВОПРОСАМ  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Исаев Дмитрий Аркадьевич,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

## ШЕФ-РЕДАКТОР

**Кравченко  
Александр Викторович,**  
*кандидат педагогических наук*

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

**Монова Наталья Олеговна**

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых журналов, включенных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки Российской Федерации в список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Учредитель журнала: Федеративный комитет развития педагогических технологий и образовательной инженерии «Школа Будущего»

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-23949 от 06 апреля 2006 г.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Германов Геннадий Николаевич,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Ельцов Анатолий Викторович,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Исаев Дмитрий Аркадьевич,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Князев Виктор Николаевич,**  
*доктор философских наук, профессор*

**Кравченко Александр Викторович,**  
*кандидат педагогических наук*

**Махов Александр Сергеевич,**  
*доктор педагогических наук, доцент*

**Назарова Татьяна Сергеевна,**  
*доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО*

**Потапова Марина Владимировна,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Пурышева Наталия Сергеевна,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Сериков Владислав Владиславович,**  
*член-корреспондент Российской академии образования, доктор педагогических наук, профессор*

**Степанова Ольга Николаевна,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Субочева Марина Львовна,**  
*доктор педагогических наук, доцент*

**Тряпицына Алла Прокофьевна,**  
*действительный член РАО, доктор педагогических наук, профессор*

**Червова Альбина Александровна,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Шаронова Наталия Викторовна,**  
*доктор педагогических наук, профессор*

**Щукина Александра Леонидовна,**  
*кандидат физико-математических наук*

**Янченко Владислав Дмитриевич,**  
*доктор педагогических наук, доцент*

# СОДЕРЖАНИЕ

## ГОСУДАРСТВО И ШКОЛА

---

### **Кузьменко Г. А., Ким Т. К., Дубов А. М.**

Сопряженность реализации программ «Физическая культура» и «Начальная военная подготовка» в общеобразовательной школе ..... 6

### **Арбузов С. С., Балабанов З. А.**

Формирование содержания подготовки преподавателей общетехнических IT-дисциплин ..... 16

### **Лоскутов А. Ф., Долуев И. Ю., Гусев И. А., Курикалова Н. М.**

Опыт сопровождения профессиональной деятельности молодых специалистов Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем» ..... 28

## ОТКРЫТАЯ ТРИБУНА

---

### **Спинжар Н. Ф., Амреева Т. М.**

Моделирование этнокультурного компонента профессиональной подготовки в структуру изучаемых студентами хореографических дисциплин..... 38

## ПЕДСОВЕТ

---

### **Борисова Е. В., Олейникова М. А., Чекин А. Л.**

К. Д. Ушинский о подготовке учителя: современное прочтение..... 54

## НАУКА — ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

---

### **Александрова Г. В., Ерохина Е. Л., Сальникова О. А.**

Принципы дистанционного обучения взрослых (на примере программы повышения квалификации с использованием ЭО и ДОТ) ..... 64

### **Ламзин С. А.**

Противоречия в теории обучения иностранным языкам ..... 72

# CONTENS

## STATE AND SCHOOL

---

### **Kuzmenko G. A., Kim T. K., Dubov A. M.**

Interconnection of the “Physical Education” and “Basic Military Training” Programs implementation in Secondary Schools..... 6

### **Arbuzov S. S., Balabanov Z. A.**

Formation of the Content of the Training of Teachers of General Technical IT Disciplines ..... 16

### **Loskutov A, Doluev I., Gusev I., Kurikalova N.**

Experience of supporting the Professional Activities of young Specialists of «We teach/They learn» Project of Hospital Schools ..... 28

## OPEN ROSTRUM

---

### **Spinzhar N. F., Amreeva T. M.**

Modeling of the ethno-cultural Component of Professional Training in the Structure of Choreographic Disciplines Studied by Students ..... 38

## TEACHERS' MEETING

---

### **Borisova E. V., Oleynikova M. A., Chekin A. L.**

K. D. Ushinsky on Teacher's Training: a Modern Interpretation ..... 54

## SCIENCE — EDUCATIONAL PRACTICE

---

### **Alexandrova G. V., Erokhina E. L., Salnikova O. A.**

Principles of Distance Learning for Adults (on the Example of a Professional Development Program using EO and DOT) ..... 64

### **Lamzin S. A.**

The Contradictions in the Methods of Teaching Foreign Languages ..... 72

**Нерода А. А.**

Пропедевтический курс физики в 5-6 классах как инструмент формирования инженерного мышления ..... 84

**Долгушина Е. М., Репринцева Ю. С.**

Готовность будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования на основе проектной деятельности..... 96

**Тушева Е. С., Сизова А. В., Никандрова Т. С., Горский Б. Б.**

Персонализированная практика в перспективах подготовки педагогов-дефектологов ..... 106

**А Я ДЕЛАЮ ТАК**

---

**Авачева Т. Г., Кривушин А. А.**

Автоматизация расчетной части лабораторных работ по медицинской физике ..... 128

**СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА**

---

**Михалькова О. А., Федорова Н. Н., Хачатурова Н. Ю.**

Формирование навыков коммуникативного управления будущих педагогов в процессе их профессиональной подготовки в вузе ..... 138

**Шитова Д. А., Васева Е. С.**

Использование игровых технологий при обучении робототехнике на внеурочных занятиях в школе ..... 150

**Neroda A. A.**

Introducing physics course in grades 5-6 as a tool for the formation of engineering intellection..... 84

**Dolgushina E. M., Reprintseva J. S.**

Readiness of a Future art Teacher to Develop inclusive additional education programs on the basis of Project Activities ..... 96

**Tusheva E. S., Sizova A. V., Nikandrova T. S., Gorskin B. B.**

Student-Centered Internship in the Perspective of Special Education Teachers Training ..... 106

**AND I DO THIS**

---

**Avacheva T. G., Krivushin A. A.**

Automation of the Calculation Part of Laboratory Work in Medical Physics ..... 128

**MODERN EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

---

**Mikhalkova O. A., Fedorova N. N., Khachaturova N. Yu.**

Formation of Communication Management Skills of Future Teachers in the Process of their Professional Training at the University..... 138

**Shitova D. A., Vaseva E. S.**

The use of gaming technologies in teaching robotics in extracurricular activities at school..... 150

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_6\_15

# СОПРЯЖЕННОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» И «НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Кузьменко Галина Анатольевна,**

*доктор педагогических наук, доцент,*

*профессор кафедры Теоретических основ физической культуры и спорта*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет»,

✉ kuzmenkoga2010@eandex.ru

**Ким Татьяна Константиновна,**

*доктор педагогических наук, доцент,*

*заведующий кафедрой Теоретических основ физической культуры и спорта,*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет»,

✉ kim.tatiana8848@yandex.ru

**Дубов Артем Михайлович,**

*кандидат педагогических наук*

*заведующий кафедрой физического воспитания и спорта,*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет»,

✉ tema512@mail.ru

---

## АННОТАЦИЯ

В статье раскрыты особенности сопряженной реализации программ «Физическая культура» и «Начальная военная подготовка» на уровнях: предметного структурно-содержательного наполнения образовательного проекта «НВП», межпредметной взаимообусловленности в построении содержания дисциплин интегративного характера, где в структуре частных дисциплин представлен модуль «Знания и умения, значимые для начальной военной подготовки»; надпредметной организации развития и направленного воспитания духовно-нравственной; физической; интеллектуальной культуры.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *общеобразовательная школа, программы «Физическая культура», «Начальная военная подготовка», сопряженность реализации.*

# INTERCONNECTION OF THE “PHYSICAL EDUCATION” AND “BASIC MILITARY TRAINING” PROGRAMS IMPLEMENTATION IN SECONDARY SCHOOLS

**Galina A. Kuzmenko,**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor at Chair of Theoretical Basis of Physical Culture and Sports,*

Moscow Pedagogical State University

**Tatiana K. Kim,**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theoretical Foundations of Physical Culture and Sports,*

Moscow Pedagogical State University

**Artem M. Dubov,**

*PhD, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education and Sports*

Moscow Pedagogical State University

---

## ABSTRACT

The article reveals the features of the “Physical Education” and “Basic Military Training” programs connected implementation at levels: the subject structural meaningful content of the «BMT» educational project, cross-curricular interdetermination in the content construction of an integrative nature disciplines, where the module «Knowledge and skills relevant to basic military training» is presented in the structure of private disciplines; supra-subject organisation of development and directed education of spiritual, moral, physical, intellectual culture.

**KEYWORDS:** *secondary school, «Physical Education» and «Basic Military Training» programs, interconnection of implementation.*

*Статья подготовлена в рамках проведения работ по Государственному заданию Министерства просвещения Российской Федерации «Разработка методического обеспечения военно-спортивной подготовки и патриотического воспитания детей и молодежи», номер государственной регистрации 123070200007-8.*

**П**роцесс реализации образовательных программ при подготовке профессиональных кадров в педагогических вузах сопряжен с актуальным времени и международной ситуации обновлением их структурно-содержательного наполнения. В настоящее время особую важность приобретает

решение задачи формирования теоретических и прикладных основ организации образовательного курса «Начальная военная подготовка» в общеобразовательных школах выпускниками педагогических вузов – будущими учителями и работниками сферы образования. Очевидно, что современный исторический этап требует неформального подхода к данной предметной области — как к образовательной среде, формирующей способности действовать в (около)экстремальных условиях по защите собственной безопасности и безопасности государства на фоне необходимой времени сформированности личностно-социальной ответственности за достигнутые результаты, обусловленные в ряду факторов отношением к воинской обязанности.

Вопросы связанной с физической культурой личности начальной военной подготовки рассматриваются рядом ученых. Ю. П. Галкин с соавторами, раскрывая базовые основы деятельностной активности человека, характеризует уровень его физического состояния «как фактор дееспособности» [1, С. 18-20], отражая высокую ценность предметных результатов освоения «Физической культуры». Обращаясь к ценностному аспекту физической культуры в современных условиях, Г. Н. Ковалев обосновывает значимость военно-патриотического воспитания как образовательного вектора в формировании мировоззрения подрастающего поколения [2, С. 86-96]. О. А. Яремчук, освещая традиции в области физического воспитания старшеклассников, обуславливающие обороноспособность страны, адресует к «опыту военно-физической подготовки школьников» [7, С. 204-206]. Л. М. Конев приводит факты высокой значимости «развития массовой оборонно-спортивной работы, преподавания военного дела и физкультуры в учебных заведениях» [3, С. 103-115]. А. Н. Фисенко с соавторами, определяя связанность процессов и результатов физической подготовки и подготовленности и начальной военной подготовленности, констатирует «необходимость введения предмета «Начальная военная подготовка» [6, С. 331-336], где для формирования прикладных умений — «Физическая культура» выступает базовой основой. Отмечая высокую значимость функциональной, физической, двигательной-координационной подготовленности старшеклассников, С. Ю. Лузин, Е. Б. Лузина дают характеристику инновационных форм и методов «практической реализации нормативов и задач по «военно-прикладным видам спорта» [5, С. 78-83]. Фактически, «Физическая культура» как базовый предмет общеобразовательной школы исторически возвращается к идейной линии — формиро-

вания у обучающихся гражданской позиции личности — позиции защитника Отечества, будущего профессионала, вносящего достойный вклад в развитие России.

Острота современной международной ситуации требует оперативного реагирования системы образования на сложившиеся обстоятельства и принятия решений по определению подходов к совершенствованию содержания образовательных программ на исторически существенный промежуток времени. В связи с этим **цель исследования:** определить содержательные линии организации образовательной деятельности обучающихся в педагогических вузах по сопряженной реализации в общеобразовательной школе курсов «Физическая культура» и «Начальная военная подготовка». **Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, интервьюирование представителей педагогических кадров в области физической культуры, безопасности жизнедеятельности и представителей военной сферы; педагогическое наблюдение; сравнительно-сопоставительный анализ, систематизация материала.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты педагогического наблюдения за образовательным процессом студентов педагогических вузов ( $n = 120$ ) и обучающихся общеобразовательных школ ( $n = 214$ ), сравнительно-сопоставительный анализ учителей физической культуры ( $n = 35$ ) об условиях и возможностях включения в программу подготовки (факультативного) курса «Начальная военная подготовка», систематизация имеющегося материала, позволили нам выделить содержательные линии и концептуальные основы организации образовательной деятельности обучающихся в педагогических вузах при сопряжении образовательного материала курсов «Физическая культура» и «Начальная военная подготовка» в общеобразовательной школе и охарактеризовать специфику полноценного их освоения в условиях спортизации процесса физического воспитания.

Прежде всего, реализация курса «Начальная военная подготовка» связана с(о):

- а) становлением гражданской позиции личности и мировоззренческих основ деятельности по защите Отечества;
- б) развитием актуальных психических и физических качеств, двигательных-координационных и иных способностей, позволяющих быть адекватным требованиям и рискам складывающейся ситуации

на базе прикладных видов спорта и видов физкультурно-спортивной деятельности;

- в) формированием комплекса прикладных знаний и умений в области начальной военной подготовки, тактической медицины, безопасности жизнедеятельности, опыта участия в военно-спортивных играх, военизированных многоборьях и соревновательных мероприятиях военно-прикладного характера, реализуемых в деятельностном пространстве образовательной организации.

**В общеобразовательной школе требуется рассмотрение данного процесса на уровнях:**

1) *предметного структурно-содержательного наполнения образовательного проекта «Начальная военная подготовка»*, организованного представителями Рос гвардии, Армии РФ, обладающими глубокими и авторитетными знаниями и умениями в области «военного дела» на базе дисциплин учебного плана «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», «Окружающий мир», дисциплин естественно-научной направленности и междисциплинарных проектов общеобразовательной школы, составными и взаимосвязанными частями которых являются области «Психологии развития и психологии деятельности», формирующие совершенно определенную линию на становление, развитие и направленное воспитание физических и психологических ресурсов адаптации к экстремальной ситуации и эффективному управлению поведением.

*Обновление содержания образовательной программы по физической культуре, осваиваемой обучающимся, требует:*

- включения в критериально-оценочный аппарат весо-ростового индекса как показателя гармонизации физического развития и долговременной ориентации на нормализацию массы тела;
- учета индивидуальных особенностей исключительно как стартового уровня и условия, определяющего исходную нагрузку для развития функций и систем организма, обеспечивающих преемственное и непрерывное повышение работоспособности;
- реализации видов физкультурно-спортивной деятельности, гармонично и соразмерно формирующей двигательные способности как основу технической подготовки в прикладных упражнениях, базовых и новых видах спорта и видах физкультурно-спортивной деятельности, обеспечивающих формирование опыта полноценной реализации скоростных способностей (психомотор-

ных, скорости одиночного движения, темпа движений), скоростно-силовых способностей (взрывной силы), повышения показателей функциональной подготовленности как способности выполнять темповые высокоэффективные действия в продолжительных отрезках времени, реализуя скоростно-силовую выносливость; двигательно-координационной подготовленности при совместно-взаимосвязанных действиях;

- становление и полноценную реализацию духовно-нравственных ориентиров на: идентичность ценностям Отечества, глубокое осознание исторического наследия и миссии защитника Отечества; формирование гражданской позиции личности и социально ответственного поведения за качество обучения, обуславливающего саморазвитие и самовоспитание обучающегося; перспективную профессиональную реализацию, вносящую вклад в развитие Страны при заинтересованном участии подрастающего поколения в мероприятиях, направленных на функциональное, физическое, психологическое развитие, психологическую, физическую и двигательно-координационную подготовленность, — реализуемые профессиональными коллективами образовательных организаций и требующие от учителя *исполнения высокой культурно-просветительской миссии.*

В современных условиях приоритетности показателей здоровья нации — требуется *согласование критериев психологической, функциональной, физической и двигательно-координационной подготовленности представителями Министерства Обороны РФ и министерства просвещения с последующим внесением в оценочный аппарат данных уровнейых характеристик по освоению образовательного (обязательного факультативного) курса.* Очевидно, что только определенные критерии, требующие возрождения многолетнего опыта отечественной системы физического воспитания, позволят обеспечить выход на реальные показатели комплексной готовности к деятельности (двигательной, психомоторной, психологической, включая интеллектуальную) при их адекватности ситуации и времени в (около)экстремальных условиях.

2) ***межпредметной взаимообусловленности в построении содержания дисциплин интегративного характера,*** блоково рассматривающих вопросы психолог(о-педагог)ической, естественно-научной, медико-биологической, организационно-(само)управленческой, кондиционной двигательно-координационной подготовленности, где в структуре частных дисциплин

представлен модуль «Знания и умения, значимые для начальной военной подготовки»;

3) **надпредметной организации** развития и направленного воспитания духовно-нравственной; физической; интеллектуальной культуры.

В процессе *подготовки профессиональных педагогических кадров* реализация содержания курса «Начальная военная подготовка» возможна только при соорганизации образовательного материала *внутри (содержательно связанных с НВП) учебных дисциплин*, в каждой из которых выделяется отдельный блок информации и заданий прикладной направленности на формирование комплекса знаний, умений, способностей, обуславливающих комплексную подготовку. В структуре программы учебной дисциплины «Психология» — рассмотреть ряд вопросов. В разделе: «Психология развития» — о развитии сфер личности обучающегося, включая волевую и регулятивную; в разделе «Психология деятельности» — вопросов психологической подготовки к деятельности в экстремальных ситуациях, связанных с защитой здоровья и безопасностью личности и учебного коллектива. Рабочая программа «Безопасность жизнедеятельности» как основополагающая — ориентирует на полноценное освоение курса «Начальной военной подготовки». С учетом преимущественного внимания к вопросам обучения двигательным действиям — формирования профессиональных способностей к эффективному обучению двигательным действиям (базовым основам техники вида спорта и физкультурно-спортивной деятельности) на этапах начального, углубленного освоения техники — *требуется более акцентированная направленность на воспитание физических качеств и двигательных-координационных способностей*, когда педагог осознает значимость задач воспитания актуальных двигательных способностей средствами базовой техники вида спорта, что ориентирует на построение отрезков и целостных видов физкультурно-спортивной деятельности с должным тренировочным эффектом. Что требует от базовых и новых видов спорта реализации разделов прикладной подготовки в дисциплинах «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Спортивные и подвижные игры», «Лыжный спорт», «Плавание» (прикладное плавание), «Туризм». В курсе «Гимнастика» при реализации программы важно предусмотреть: в строевой подготовке — применение данных средств в разных условиях и темпах передвижения при актуализации синхронной ловкости; *общей физической подготовки на открытых площадках паркура*, обеспечивающих совершенствование управления своим телом, координационных

и кондиционных способностей, применения не только координационной лестницы для развития координационных способностей, но и реальных пространств окружающей среды. В структуре учебной дисциплины «Туризм» важно в полном объеме раскрыть развивающий потенциал ориентирования на местности и перемещения в разных условиях, рельефах местности, режимах функциональной нагрузки. Программа учебной дисциплины «Спортивные игры» требует расширения спектра представленных видов спорта — освоения базовых основ техники гандбола и регби как видов спорта, деятельность в которых характеризуется жестким физическим контактом с соперником, реализуемых в общеобразовательной школе в структуре урока физической культуры и мероприятий дополнительного образования Федерациями по видам спорта. В структуре дисциплины «Легкая атлетика» — более предметное освоение и совершенствование техники: барьерного бега; бега по пересеченной местности; метаний, толкания (ядра); бега на короткие, средние, длинные дистанции. При освоении дисциплины «Лыжный спорт» — формирование умений работать в условиях пониженных температур; демонстрации динамического равновесия и базовой техники передвижения на лыжах на сложных рельефах местности. При изучении дисциплины «Плавание» в раздел «Прикладное плавание» включить: «плавание с утяжелителями»; «с увеличенным поперечным сечением сопротивления»; в раздел «ныряние» — увеличить степень сложности технических упражнений.

Кроме того, представленные нами ранее рекомендации также актуальны при рассмотрении данной проблематики, где по предмету «Физическая культура» важна успешность самостоятельной организации:

- «1) физкультурно-кондиционной тренировки,
- 2) общей физической подготовки,
- 3) базовой физической тренировки в общедоступном спорте;
- 4) специализированной спортивной подготовки и систематической напряженной состязательной деятельности;
- 5) сеансов-занятий, включающих компоненты лечебной физической культуры и иных средств физкультурной реабилитации;
- 6) использования компонентов ФК применительно к режиму трудовой деятельности;
- 7) дифференциации образовательного материала для обеспечения развивающего эффекта с учетом способностей и возможностей исполнителя без потери моторной плотности занятия, в условиях индивидуальной

и коллективной двигательной активности» [4, С. 119-126], где важным становится «гражданско-патриотическое воспитание обучающихся, связанное с обновлением представлений современных подростков и юношей о значимости развивающей деятельности, в которой:

- а) формируется мировоззрение, что твоё здоровье — это не только твоя «индивидуальная особенность», с которой тебе сосуществовать, а государственное достояние, критерий зрелости общества и личности в нём, призванной быть ориентированной на развитие и полноценную реализацию физического, психического (интеллектуального) потенциала в социально значимой деятельности;
- б) должен расширяться спектр базовых видов спорта с включением в образовательную программу видов единоборств — как психологического и физического фактора подготовки к осуществлению собственной деятельности на фоне противоборства с соперником, обеспечивающих безопасность личности в конструктивное поведение в критических ситуациях и текущих рисках;
- в) в рамках реализации проектов и конкурсов гражданско-патриотической направленности в сопряжении с программами начальной военной подготовки юношей к службе в армии осуществляется одна из линий целеполагания предметной подготовки по физической культуре» [4, С. 119-126].

## ВЫВОД

Обобщенно представленные предложения ориентированы на «спортизацию» процесса физического воспитания обучающихся и достижение ими более высоких результатов деятельности, обеспечивающих деятельностную готовность к сопряженному освоению курсов «Физическая культура» и «Начальная военная подготовка». ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Галкин Ю. П., Палецкий Д. Ф., Булкова Т. М., Комачева О. А. Уровень физического состояния как фактор дееспособности человека / Ю. П. Галкин, Д. Ф. Палецкий, Т. М. Булкова, О. А. Комачева // Культура физическая и здоровье. — 2017. — № 3 (63). — С. 18-20.
2. Ковалев Г. Н. ОБ актуализации военно-патриотического воспитания в современной школе / Г. Н. Ковалев // *Nominum*. — 2022. — № 3. — С. 86-96.

3. *Конев Л. М.* Развитие массовой оборонно-спортивной работы, преподавание военного дела и физкультуры в учебных заведениях Челябинской области в предвоенные годы и в годы великой отечественной войны / Л. М. Конев / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Серия 2: Педагогика. Психология. Методика преподавания. — 2005. — № 11. — С. 103-115.
4. *Кузьменко Г. А., Ким Т. К.* Конкретизация деятельности учителя физической культуры и условий ее реализации с учетом актуальных запросов личности и общества / Г. А. Кузьменко, Т. К. Ким / Современные проблемы физического воспитания, спорта и туризма, безопасности жизнедеятельности в системе образования. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова (в 2 частях, часть 1). Под ред. Л. И. Костюниной. Ульяновск, 2022. С. 119-126.
5. *Лузин С. Ю., Лузина Е. Б.* Инновационные формы и методы работы руководителя начальной военной подготовки в процессе реализации на практике нормативов и задач по «военно-прикладным видам спорта» в рамках профессиональных учебных заведений и общеобразовательных школ ПМР / С. Ю. Лузин, Е. Б. Лузина // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. — 2019. — № 9-2. — С. 78-83.
6. *Фисенко А. Н., Белоусова Е. И., Исраилов Н. Р.* О необходимости введения в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях средних общеобразовательных школах России предмета «Начальная военная подготовка» / А. Н. Фисенко, Е. И. Белоусова, Н. Р. Исраилов // В сборнике: Битва на Волге. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию начала Сталинградской битвы. Под общей редакцией К. В. Костина. Омск, 2022. — С. 331-336.
7. *Яремчук О. А.* Военно-физическая подготовка школьников г. Читы в предвоенные годы / В сборнике: Приграничный регион в историческом развитии: партнёрство и сотрудничество. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию Победы советских и монгольских войск на реке Халхин-Гол. 2019. — С. 204-206.

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_16\_27

# ФОРМИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ИТ-ДИСЦИПЛИН\*

**Арбузов Сергей Сергеевич,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики, информационных технологий и методики обучения информатике*

ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет», Институт математики, физики, информатики

 [arbuzov.junior@yandex.ru](mailto:arbuzov.junior@yandex.ru)

**Балабанов Захар Александрович,**

*аспирант, кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике*

ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет», Институт математики, физики, информатики

 [marvelstar@rambler.ru](mailto:marvelstar@rambler.ru)

---

## АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрена проблема формирования содержания подготовки преподавателей общетехнических дисциплин в ИТ-сфере в условиях многовекторного технического развития. Произведен анализ общетехнических ИТ-дисциплин с учетом запросов рынка труда и приоритетных направлений технологического развития нашей страны. Выделены основные компоненты методологии по отбору содержания общетехнических ИТ-дисциплин — особенности, условия, принципы, субъекты, объект, предмет, методы и результат. Сделаны выводы об актуальности и целесообразности добавления новых и корректировке существующих общетехнических ИТ-дисциплин по разным направлениям подготовки.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *общетехнические ИТ-дисциплины, методология отбора содержания, подготовка преподавателей.*

---

\* Государственное задание Министерства просвещения РФ «Методология формирования содержания подготовки преподавателя общетехнических дисциплин в условиях многовекторного технического развития»

# FORMATION OF THE CONTENT OF THE TRAINING OF TEACHERS OF GENERAL TECHNICAL IT DISCIPLINES

**Arbuzov S. S.,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of the De-partments of Computer Science, Information Technology and Methods of teaching Computer Science*

Ural State Pedagogical University, Institute of Mathematics, Physics, Infor-matics

**Balabanov Z. A.,**

*Academic title, position: graduate student, Departments of Computer Science, Information Technology and Methods of teaching Computer Science*

Place of study: Ural State Pedagogical University, Institute of Mathematics, Physics, Infor-matics

---

## ABSTRACT

The article considers the problem of the formation of the content of the training of teachers of general technical disciplines in the IT field in the context of multi-vector technical develop-ment. The analysis of general technical IT disciplines is carried out taking into account the demands of the labor market and priority directions of technological development of our country. The main components of the methodology for selecting the content of general technical IT disciplines are highlighted — features, conditions, principles, subjects, object, subject, methods and result. Conclusions are drawn about the relevance and expediency of adding new and adjusting existing general technical IT disciplines in different areas of training.

**KEYWORDS:** *general technical IT disciplines, content selection methodology, teacher training.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

**В** современном мире инфокоммуникационные системы и технологии (ИТ) присутствуют во многих отраслях нашей жизнедеятельности, безусловно, они оказывают огромное влияние на научно-технологическое развитие мира в целом и, конечно, нашей страны. В новом формирующемся политическом укладе любому государству требуется обеспечить научно-техническую и производственную независимость от других стран, отчасти для обеспечения этого в Концепции технологического развития на пери-

од до 2030 г. (утвержденной распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р)<sup>1</sup> указаны следующие приоритетные направления:

- Технологии обработки и передачи данных.
- Технологии в сфере энергетики.
- Новые производственные технологии.
- Биотехнологии и технологии живых систем.
- Технологии снижения антропогенного воздействия.
- Перспективные космические системы и сервисы.

Безусловно, системе образования отводится значимая роль в развитии этих направлений. В связи с этим необходимо осуществление подготовки научно-технических кадров, способных готовить будущих специалистов, качественно влияющих на обеспечение технологического суверенитета страны и решения задач, связанных с импортозамещением. Одно из ключевых направлений развития связано с ИТ-сферой. Цифровая трансформация присутствует в перечне национальных целей развития нашей страны до 2030 года (Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474)<sup>2</sup>.

На основе вышесказанного, обществу необходимы инженеры, техники, ИТ-специалисты, обладающие технологическим кругозором и информированностью, которые позволили бы им быстро адаптироваться и приступить к решению новых производственных задач, даже если вуз или колледж не готовил к ним непосредственно. Также требуется и пересмотр содержания подготовки преподавателей, так называемых общетехнических дисциплин (ОТД), основной задачей которых будет обеспечение технологического кругозора, в том числе в ИТ-сфере, выпускников образовательных организаций. Стоит отметить, что при отборе содержания подготовки ОТД в ИТ-сфере необходимо опираться не только на приоритетные направления научно-технологического развития страны, но и учитывать запросы работодателей, а также актуальные технологии цифровизации — искусственный интеллект и машинное обучение, интернет вещей, AR/VR, чат-боты и виртуальные ассистенты, робототехника, блокчейн [12, с. 20-21].

<sup>1</sup> Концепция технологического развития на период до 2030 г. (утвержденной распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/technological-2023.pdf>

<sup>2</sup> Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»

Данное исследование будет посвящено рассмотрению и обсуждению следующей проблемы — «Как осуществлять отбор содержания подготовки будущих преподавателей общетехнических дисциплин (ОТД) в IT-сфере в условиях многовекторного технического развития?».

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При выборе основного определения ОТД будем придерживаться трактовке, предложенной в своей работе С. Н. Бабиной [1, с. 74-75], она под ОТД понимает интегративные учебные предметы, отражающие возможности технического и технологического приложения естественных и математических наук. Также автор сообщает о том, что ОТД должны отражать и объединять в себе такие важные системы, как наука, техника и технология. Важно учитывать, что содержание ОТД должно определяться требованиями общества, порождаемыми степенью прогресса науки, техники, культуры, экономики, при этом первичными являются потребности социума и государства, на которые обучаемые должны ориентироваться и принимать их. Набор дисциплин, относящихся к общетехническим оказывается специфичным для конкретного направления подготовки. При этом, если специальные инженерные дисциплины корректируются и включаются в учебный план с ориентацией на перспективные направления подготовки, требования работодателей и рынка труда, то перечень и названия ОТД, особенно по IT-направлениям подготовки, в действующих учебных планах достаточно традиционен. Безусловно, в силу многовекторности научно-технологического развития, перечень общетехнических IT-дисциплин, а также содержание каждой такой дисциплины необходимо раз в несколько лет корректировать и дополнять, в теоретическом и практическом смысле, новыми достижениями в областях науки, технологий и техники.

Понятие «информационные технологии» (IT) возникло относительно недавно в XX веке в процессе становления информатики. Особенность информационной технологии заключается в том, что предметом и продуктом труда в ней является информация, а орудиями труда — средства вычислительной техники и связи [2, с. 41]. IT — это сфера информационных технологий, в которую входят организации, занимающиеся разработкой программного обеспечения, развитием технологий, работой с данными, компьютерными системами, веб-сайтами и пр. Также к IT-сфере относятся услуги консультантов и обучающих центров. Обобщая, IT-сфера — это производство новых технологий, разработок, инноваций, изобретений [5].

Безусловно, подготовка преподавателей общетехнических IT-дисциплин по приоритетным направлениям научно-технологического развития невозможна без использования современных цифровых технологий, более того возникает необходимость своевременного обновления содержания подготовки будущих педагогов в области IT, а также формирования у них так называемых цифровых компетенций [4, с. 33].

Для формирования содержания подготовки преподавателей ОТД в IT-сфере необходимо построить методологию данной подготовки. Под методологией мы будем понимать учение об организации деятельности и опираться на предложенную А. М. Новиковым и Д. А. Новиковым [7] следующую структуру методологии:

1. Характеристики деятельности: особенности, принципы, условия, нормы деятельности.
2. Логическая структура деятельности: субъект, объект, предмет, формы, средства, методы, результат деятельности.
3. Временная структура деятельности: фазы, стадии, этапы деятельности.

В рамках данного исследования на основании предложенной структуры необходимо построить элементы только лишь из первого и второго пунктов — с акцентом на построение содержания подготовки преподавателей по общетехническим IT-дисциплинам, не затрагивая при этом вопросы временной реализации этой подготовки.

В рамках выполняемого государственного задания, нами были выделены принципы, которым необходимо придерживаться при отборе содержания подготовки преподавателя ОТД:

- 1) ориентация на перечень актуальных технологий;
- 2) принцип дополнения;
- 3) дифференциации по уровню образования;
- 4) дифференциации по уровню освоения ОТД;
- 5) выделение инварианта содержания;
- 6) цифровой характер и открытость учебного информационного ресурса.

Считаем, что для формирования содержания подготовки преподавателей ОТД, в том числе и IT-дисциплин, данный перечень принципов достаточен, но при учёте этих принципов при обучении IT-дисциплинам они будут приобретать специфику.

## АНАЛИЗ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ИТ-НАПРАВЛЕННОСТИ

В рамках выполняемого государственного задания был проведен анализ образовательных программ 154 образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Российской Федерации на предмет наличия общетехнических дисциплин в вариативных модулях по указанным выше приоритетным направлениям. Среди проанализированных приоритетных направлений получилось следующее распределение по количеству дисциплин, имеющих тесную связь с ИТ-сферой. Соотношение числа ИТ-дисциплин к общему количеству ОТД: (1) в технических вузах — 8%, (2) в педагогических вузах — 22%. Неожиданно, что ИТ в обеих группах оказались не в лидерах. При этом отметим, рассматривались дисциплины, входящие в общепрофессиональный блок и в курсы по выбору. Например, дисциплину «Архитектура информационных систем и компьютерных сетей» мы относили в общетехнический, а «Программирование мобильных приложений при помощи Android Studio» к специальным. Это означает, что разработчики образовательных программ считают количество ИТ-дисциплин в профессиональных блоках вполне достаточным и не требующим дополнительного расширения.

Однако анализ показал, что многие дисциплины не отражают современные запросы работодателей из ИТ-сферы, например, название дисциплины «Архитектура информационных систем и компьютерных сетей» следовало бы переформулировать в «Архитектура инфокоммуникационных систем и технологий». Так как в настоящее время, в качестве основных элементов для создания сети, мы используем не только компьютеры, но и другие устройства, способные работать с цифровыми данными — смартфоны, современные телевизоры, интернет-вещи и прочие девайсы. Н. Г. Серебрякова в своей работе [10, с. 39] тоже отмечает, что в образовательных стандартах и учебных планах ряда инженерных специальностей дисциплины, связанные с компьютерными науками, не представлены в должном объеме и структуре. А также предлагает рассмотреть следующую структуру компьютерных компетенций инженера, работа которого не связана напрямую с ИТ [10, с. 40-42]:

- Обязательные общие знания и навыки компьютерной грамотности, которые должны обеспечить реальную практическую компьютерную грамотность специалистов в использовании общинженерных компьютерных инструментов.

- Основные принципы и начальные знания о сложных компьютерных системах, которые должны дать начальные навыки по расширенному списку компьютерных средств и обеспечить специалисту компетенцию «самостоятельное освоение сложных компьютерных средств» на рабочем месте.
- Общеобразовательные понятия о существующих средствах и сервисах, которые должны снабдить специалиста энциклопедическими сведениями о возможностях компьютерных наук, создав целостную картину, понятийную систему, принципы и концепты.
- Компьютерные технологии, связанные непосредственно со специальностью, которые должны обеспечить, с одной стороны, полные представления о состоянии ИТ в отрасли, с другой — иметь максимальную практико-ориентированность, насколько позволяет реальность отрасли.

Анализ информационных источников [3, 5, 9] позволил выделить следующие направления, которые, по всей видимости, должны быть основой при создании новых или корректировании существующих общетехнических ИТ-дисциплин:

- Планирование и управление ИТ процессами и системами.
- Проектирование ИТ продуктов.
- Дизайн, графика, анимация.
- Программирование, разработка ИТ продуктов.
- Тестирование ИТ процессов и систем.
- Администрирование ИТ процессов и систем.
- Продвижение ИТ продуктов.
- Прикладные ИТ.

В работе К. Schwab [11] приводятся факторы и технологии, заметным образом изменяющие нашу повседневную жизнь: создание киберфизических систем (CPS), развитие систем искусственного интеллекта (AI) и виртуальной реальности (VR), мобильной связи и интернета вещей (IoT), аддитивных технологий с применением 3D-принтеров, нано- и биотехнологий, создание новых материалов, источников и накопителей энергии, квантовых компьютеров, систем анализа больших данных (Big Data) и др. [11]. Безусловно, современная подготовка по ИТ-дисциплинам должны тоже включать рассмотрение и освоение вышеперечисленных технологий в свое содержания.

Таким образом, результаты анализа общетехнических ИТ-дисциплин позволяют заключить, что есть необходимость в увеличении доли дисциплин, посвященных общему рассмотрению теоретических и практических основ в области проектировании, разработки, управления, планирования, поддержки, тестирования, сопровождения, администрирования инфоком-

муникационных систем и технологий. Требуется внесение корректировок в содержание уже существующих дисциплин с учетом работодателей и приоритетных направлений научно-технологического развития. Также стоит отметить, что практически нет актуальных научных работ, посвященных рассмотрению вопросов, связанных с отбором содержания общепрофессиональных дисциплин ИТ направленности, что еще раз подтверждает актуальность данного исследования.

## ОТБОР СОДЕРЖАНИЯ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ИТ-ДИСЦИПЛИН

Рассмотренные выше (1) структура методологии, предложенная А. М. Новиковым и Д. А. Новиковым [7], (2) предложенные принципы отбора ОТД, (3) анализ дисциплин и приоритетных ИТ-направлений, позволяет выделить следующие основные компоненты по формированию содержания подготовки преподавателей общетехнических ИТ-дисциплин:

**Особенности** отбора содержания подготовки преподавателей общетехнических ИТ-дисциплин определяются спецификой образовательной организации и направления профильной подготовки. Например, для будущих инженеров, техников и рабочих в сфере ИТ для деятельности в роли преподавателя общетехнических ИТ-дисциплин будет не хватать педагогической подготовки. А для студентов педагогических вузов, наоборот, будет не хватать компетенций в ИТ и инженерно-технической подготовке. Также стоит отметить, что важной особенностью будет являться имеющаяся у образовательной организации инфраструктура, способная или нет продемонстрировать на практике современные технологии.

В качестве основных **условий**, формирования содержания подготовки преподавателей общетехнических ИТ-дисциплин, следует выделить следующие:

- многовекторность научно-технического развития и использования инфоком-муникационных систем и технологий;
- наличие в стране приоритетов направлений развития в области ИТ;
- необходимость обеспечения научно-технического кругозора выпускников образовательных организаций в области инфокоммуникационных систем и технологий.

### **Принципы:**

1. *Ориентация на перечень актуальных технологий.* Для реализации этого принципа необходимо учитывать приоритетные направления научно-технологического развития, а также потребности рынка труда в ИТ-сфере.

2. *Принцип дополнения.* Общетеchnические ИТ-дисциплины могут и должны выступать в качестве дополнения к основной профильной подготовке с целью формирования более широкого кругозора у обучаемых в ИТ-сфере. Например, для инженерных или педагогических направлений подготовки, где ИТ не является основным профилем стоит добавить ИТ-дисциплины, посвященные теоретическому освоению основ построения и использования современных инфокоммуникационных систем и сетей. А для направлений подготовки, где ИТ является основным профилем, добавить дисциплины, посвященные прикладному использованию инфокоммуникационных систем и технологий в различных сферах — образование, медицина, бизнес, производство, авиационное и др.
3. *Дифференциации по уровню образования.* Содержание общетеchnических ИТ-дисциплин и глубина их освоения должны различаться для уровней подготовки специалистов в техническом вузе, вузе педагогического профиля, организациях СПО и ПТО. Это, в свою очередь, означает невозможность создания универсальных учебно-методических комплексов для всех уровней образования и, следовательно, необходимость их разработки для каждого уровня.
4. *Дифференциации по уровню освоения общетеchnической ИТ-дисциплины.* Перечень и уровень общетеchnических ИТ-дисциплин должен определяться при разработке конкретной образовательной программы. Представляется целесообразным выделить следующие общие уровни освоения:
  - практический — в рамках общетеchnической дисциплины обучаемые осваивают минимально необходимую для практической деятельности теоретическую составляющую, а акцент делается на формировании практических умений, необходимых для выполнения конкретного профессионального функционала;
  - теоретический — дисциплины осваиваются без практической деятельности, но с выполнением заданий теоретического плана: составление рефератов, обзоров, обсуждение на семинарах и т. п.;
  - ознакомительный — освоение на уровне лекционного обзора назначения и особенностей технологий.
5. *Выделение инварианта содержания.* Для ознакомительного и теоретического уровней освоения целесообразным представляется выделить некоторое общее содержания ИТ-дисциплин, включающей создание

и использование киберфизических систем, развитие систем искусственного интеллекта и нейросетей, виртуальной, дополненной и смешанной реальности, мобильной связи и интернета вещей, аддитивных технологий с применением 3D-принтеров, нано- и биотехнологий, создание и использование квантовых компьютеров, мобильная робототехника, создание устройств на базе микроконтроллеров, виртуальные ассистенты, чат-боты, системы анализа больших данных (Big Data). Однако не все дисциплины инварианта должны излагаться для всех специальностей и направлений подготовки — из инварианта необходимо исключать те дисциплины, которые входят в профильную подготовку или изучаются на практике.

6. *Цифровой характер и открытость учебного информационного ресурса.*

В настоящее время преподавание любых дисциплин, в том числе и общетехнических ИТ-дисциплин, предполагает создание и использование в учебном процессе цифровых образовательных сред. В частности, все учебные и учебно-методические материалы для изучения инвариантов общетехнических ИТ-дисциплин должны быть представлены в электронных форматах и размещены в цифровой среде образовательных организаций и, возможно, на федеральных платформах. Заинтересованные образовательные организации должны получить доступ к ресурсам федеральной среды и возможность их использования или переноса в цифровую среду организации. Использование в учебном процессе таких ресурсов обеспечивает унификацию содержания учебных курсов, единство требований к уровням освоения и средствам контроля (и, следовательно, возможности сопоставительной проверки качества освоения), отсутствие необходимости разработки учебных материалов на бумажных носителях, дистанционный доступ к ресурсам для любой формы обучения студентов (очной, заочной, очно-заочной) и преподавателей и, наконец, оперативность коммуникации субъектов учебного процесса.

**Субъектами**, которым предназначено формируемое содержание общетехнических ИТ-дисциплин, являются преподаватели, ведущие эти дисциплины, и обучаемые, которые должны приобрести соответствующие компетенции.

**Объектом** оказывается структура общетехнической подготовки в образовательных организациях различного уровня (СПО, ПТО, ВУЗ).

**Предмет** — подходы к определению содержания общетехнических ИТ-дисциплин.

Основными **методами** являются анализ научно-технической литературы и теоретическое проектирование.

**Результат** — отобранное содержание подготовки преподавателей общетехнических ИТ-дисциплин.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа информационных источников были выделены современные ИТ-направления: создание и использование киберфизических систем, развитие систем искусственного интеллекта и нейросетей, виртуальной, дополненной и смешанной реальности, мобильной связи и интернета вещей, аддитивных технологий с применением 3D-принтеров, нано- и биотехнологий, создание и использование квантовых компьютеров, мобильная робототехника, создание устройств на базе микроконтроллеров, виртуальные ассистенты, чат-боты, системы анализа больших данных (Big Data). Обоснована необходимость включения новых и корректировки существующих ИТ-дисциплин по разным направлениям подготовки. Выявлены особенности, условия и принципы отбора содержания подготовки преподавателей общетехнических ИТ-дисциплин в условиях современного многовекторного технического развития.

Таким образом, можно сделать вывод, что содержание подготовки преподавателей ОТД в ИТ-сфере должно быть универсально и применимо в самом широком спектре: от профессиональной деятельности в разных сферах до бытового использования. Направление подготовки должно быть актуальным для страны при условиях развития в области технологий и инфокоммуникационных систем, а также способным обеспечить научно-технический кругозор выпускников образовательных организаций. На ознакомительном уровне необходимо изучение таких дисциплин, как программирование на начальном уровне, использование интеллектуальных систем управления и виртуальной реальности, системное администрирование и сетевые технологии, информационная безопасность, ИТ-архитектура, кибернетика, робототехника и мехатроника, работа с графикой, видео и звуком. К теоретическому уровню можно отнести деятельность, связанную с проектированием, планированием, управлением и продвижением ИТ систем, технологий и продуктов. На практическом уровне — программирование на высокоуровневых языках, разработка web-сервисов, программных приложений, чат-ботов и виртуальных ассистентов, приложений виртуальной, дополненной и смешанной реальности, 3D-объектов и анимации. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Бабина С. Н.* Общетеchnические дисциплины как образовательная модель интеграции технологического и естественно-научного содержания образования / С. Н. Бабина // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки», выпуск 15. — 2012. — № 4. — С. 74-77.
2. *Володченко В. С.* Понятие и классификация информационных технологий / С. В. Володченко, Д. С. Ланцова, Т. А. Миронова // Достижение науки и образования, 2020. — № 12 (66). — С. 41-43.
3. Всё об IT-сфере: области применения, востребованные профессии, их плюсы и минусы URL: <https://blog.tutortop.ru/vsyo-ob-it-sfere/?cid=1694626905666339209> (дата обращения: 15.09.2023).
4. *Зеер Э. Ф., Резер Т. М., Сыманюк Н. В.* Трансформация функций преподавателей высшей школы в условиях неопределенности: постановка проблемы // Образование и наука. 2023. Т. 25, № 5. С. 12-48.
5. Кто относится к IT-компаниям? URL: <https://newbusiness.tinkoff.ru/kto-otnositsya-k-it.do> (дата обращения: 15.09.2023).
6. Кто такие айтишники: небанально отвечаем на стыдные вопросы URL: <https://skillbox.ru/media/code/kto-takie-aytishniki-nebanalno-otvechaem-na-stydnye-voprosy/> (дата обращения: 15.09.2023).
7. *Новиков А. М.* О предмете и структуре методологии / А. М. Новиков, Д. А. Новиков // Мир образования — образование в мире. — 2008. — № 1(29). — С. 29-40. — EDN ISHSXP.
8. Полный перечень IT профессий в 2022 году URL: <https://madmen.bz/blog/polnyy-perechen-it-professiy-v-2022-godu> (дата обращения: 15.09.2023).
9. Работник сферы IT или электротехнический специалист: карьерные перспективы и различия URL: <https://ru.anyquestion.info/a/rabotnik-sfery-it-ili-elektrotehnicheskij-spetsialist-karernye-perspektivy-i-razlichiya> (дата обращения: 15.09.2023).
10. *Серебрякова Н. Г.* Анализ цикла дисциплин «Компьютерные науки» в инженерном образовании / Н. Г. Серебрякова // Высшая школа: науковометадичны і публіцистичны часопис. 2020. № 4 (138). С. 39-43.
11. *Schwab K.* (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 172 p. URL: <https://www.docdroid.net/DNG1NMW/klaus-schwab-the-fourth-industrial-revolution-2016-pdf> (дата обращения: 15.09.2023).
12. Transformation in Higher Education. Navitas Ventures. 2017. 24 p. URL: [https://www.navitasventures.com/wp-content/uploads/2017/08/HE-Digital-Transformation\\_-Navitas\\_Ventures\\_-EN.pdf](https://www.navitasventures.com/wp-content/uploads/2017/08/HE-Digital-Transformation_-Navitas_Ventures_-EN.pdf) (дата обращения: 15.09.2023).

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_28\_37

# ОПЫТ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРОЕКТА ГОСПИТАЛЬНЫХ ШКОЛ «УЧИМЗНАЕМ»

**Лоскутов Александр Федорович,**

*кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, руководитель службы развития кадрового потенциала Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем»*

Лаборатория междисциплинарных исследований в области госпитальной педагогики ФГБНУ «ИЗРАР»

 loskutov.af@uchimznaem.ru

**Долуев Иван Юрьевич,**

*кандидат исторических наук, заведующий лабораторией, заместитель руководителя Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем»*

Лаборатория междисциплинарных исследований в области госпитальной педагогики ФГБНУ «ИЗРАР»

 loskutov.af@uchimznaem.ru

**Гусев Иван Алексеевич,**

*младший научный сотрудник лаборатории междисциплинарных исследований в области госпитальной педагогики ФГБНУ «ИЗРАР», заместитель директора ГБОУ «Школа № 109»*

 loskutov.af@uchimznaem.ru

**Курикалова Наталия Михайловна,**

*кандидат филологических наук, методист Проекта госпитальных школ России «УчимЗнаем», старший научный сотрудник*

Лаборатория междисциплинарных исследований в области госпитальной педагогики ФГБНУ «ИЗРАР»

 loskutov.af@uchimznaem.ru

---

## АННОТАЦИЯ

Статья посвящена актуальным вопросам методического сопровождения профессионального становления молодых педагогов госпитальных школ Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем». Рассмотрены основные составляющие подготовки молодого специалиста для работы с детьми, нуждающимися в длительном лечении в медицинских организациях. Подчеркнута необходимость комплексного подхода к развитию профессиональных компетенций педагога госпитальной школы.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *молодые педагоги, развитие кадрового потенциала, госпитальная школа, госпитальная педагогика, дети, нуждающиеся в длительном лечении в медицинских организациях.*

# EXPERIENCE OF SUPPORTING THE PROFESSIONAL ACTIVITIES OF YOUNG SPECIALISTS OF «WE TEACH/ THEY LEARN» PROJECT OF HOSPITAL SCHOOLS

**Loskutov Alexander,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, «We Teach/They Learn» Project of Hospital Schools of Russia, Senior Researcher, Head of Human Resources Development Service*

Laboratory of Interdisciplinary Research in the field of Hospital Pedagogy FGBNU «IVF RAO»

**Doluev Ivan,**

*Candidate of Historical Sciences, “We Teach/They Learn” Project of Hospital Schools of Russia, Deputy Head, Head*

Laboratory of Interdisciplinary Research in the field of Hospital Pedagogy, FGBNU «IVF RAO»

**Gusev Ivan,**

*Deputy Head, Junior Researcher, “We Teach/They Learn” Project of Hospital Schools of Russia, Deputy Director*

Laboratory of Interdisciplinary Research in the field of Hospital Pedagogy, FGBNU «IVF RAO»

**Kurikalova Nataliya,**

*Candidate of Philological Sciences, Methodologist of «We Teach/They Learn» Project of Hospital Schools of Russia,*

Laboratory of Interdisciplinary Research, in the field of Hospital Pedagogy IVF RAO

---

## ABSTRACT

The article is devoted to the issue of providing support for the young teachers of «We Teach/They Learn» Project of Hospital Schools of Russia. Three main components of a young specialist training for work with children undergoing long-term treatment in medical organizations are considered. The need for an integrated approach to the development of professional competencies of a hospital school teacher is emphasized.

**KEYWORDS:** *young teachers, development of human resources, hospital school, hospital pedagogy, children undergoing long-term treatment in medical organizations.*

Указом Президента России В. В. Путина 2023 год объявлен Годом педагога и наставника [1], тем самым подтверждается социальная значимость для страны гуманистической миссии профессии учителя и важность решения проблемы наставничества в образовательной политике государства. Современному обществу необходимы педагоги, обладающие творческим и критическим мышлением и индивидуальностью, а также готовностью

к инновациям в сфере образования. Особой задачей является сопровождение вхождения молодых специалистов в профессию, так как это способствует формированию компетентности и закладывает прочный фундамент будущего кадрового потенциала коллектива образовательной организации. Начальный этап работы молодого педагога определяет характер его профессиональной деятельности в будущем и ее успешность, а социо-психолого-педагогическое сопровождение и поддержка наставника в дальнейшем обеспечивают профессиональный рост.

В последнее десятилетие в нашей стране идет активный процесс создания современных госпитальных школ, призванных обеспечить конституционное право на получение качественного и доступного образования детям, нуждающимся в длительном лечении в медицинских организациях и развитии отдельного раздела педагогической науки «Госпитальная педагогика» [2]. По данным на август 2023 года в регионах Российской Федерации созданы и функционируют более 50 госпитальных школ. Флагманом такого процесса является Проект госпитальных школ «УчимЗнаем», «нацеленный на создание интегрированной образовательной среды для детей с ограниченными возможностями здоровья» [3]. Педагог, пришедший на работу в современную госпитальную школу, сталкивается со специфическим характером образовательной среды, которая требует овладения новыми профессиональными знаниями и навыками, формирования отношения госпитального педагога к своей работе, определяющего особенности его профессионально-личностной позиции [4]. «Один из корпоративных принципов можно сформулировать следующим образом: современный учитель в госпитальной школе — это не формальный «урокодатель», который где-то в классах, в палатах, его никто не видит, не слышит. Это тьютор, представитель команды, который, в том числе и через кропотливую работу с детьми, каждый день у постели в палате, в боксе участвует таким образом в развитии всей темы» [5]. С начала работы флагманской площадки Проекта педагогический коллектив в основном состоял из педагогов, имеющих большой стаж работы в общеобразовательной и госпитальной школе, из них молодых специалистов было не более 5%. В настоящий момент численность педагогического коллектива флагманской площадки в Москве значительно увеличилась и насчитывает более 220 специалистов, из них более 30% — молодые специалисты (специалисты в возрасте до 35 лет). Такой интерес молодых специалистов к работе в госпитальных школах и к инновационной деятельности Проекта вызван всесторонним развитием тематики обучения

длительно болеющих школьников и институализацией в научной среде направления педагогической науки «Госпитальная педагогика».

Проблема повышения адаптационного потенциала госпитального педагога обусловлена постоянно меняющимися обстоятельствами, возникающими в педагогическом процессе с длительно болеющими детьми. А. И. Хаустова в своей работе отмечает, что процесс адаптации и вхождения в профессию молодого педагога включает в себя четыре основных вида: социально-психологическую адаптацию, социально-организационную адаптацию психофизиологическую адаптацию, профессиональную адаптацию [6].

Обучению и воспитанию детей, нуждающихся в специализированной медицинской помощи, по убеждению руководителя Проекта «УчимЗнаем» С. В. Шарикова, «должно уделяться не меньшее внимание, а даже большее, чем образованию здоровых детей» [7]. Такой подход к образовательной деятельности госпитальной школы требует привлечения квалифицированных специалистов, обладающих как предметными компетенциями, так и особыми личными качествами для обучения и воспитания детей, нуждающихся в длительном лечении в медицинских организациях. В большей степени это относится к молодым специалистам, имеющим профессиональные дефициты, выражающиеся в отсутствии или недостаточном развитии профессиональных компетенций и приводящие к трудностям на начальном этапе педагогической деятельности. В исследовании С. В. Шарикова и Г. Н. Сухановой показано, что при отборе кандидатов на должность госпитального педагога необходимо использовать три категории требований, объединяющие профессионально-знаниевые компетенции, личностные свойства, поведенческие нормы и ценности. Проведенное авторами анкетирование экспертов выявило, что наибольшее внимание следует уделять поведенческим нормам таким, как гибкость, адаптивность, коммуникативность, творческий подход, способность к самообразованию. Для того, чтобы оценить на «входе» наличие тех или иных характеристик, авторами разработана анкета, которая призвана помочь принять адекватное решение об участии кандидата в очном собеседовании с руководителем госпитальной школы.

В работе [4] разработана типология профессиональных и личностных позиций педагога госпитальной школы. Анализ проведенного авторами анкетирования госпитальных педагогов свидетельствует о том, что учитель, работающий с длительно и тяжело болеющими детьми, испытывает большие эмоциональные нагрузки, чем учитель обычной массовой школы. Деятельность госпитального педагога многогранна, он должен быть профессиона-

лом-предметником, уметь обращаться к психологам, чтобы не достигнуть профессионального выгорания. У каждого госпитального педагога своя личная история принятия решения работать с больными детьми. Каждый госпитальный педагог — это прежде всего индивидуальность, он сам создает свой индивидуальный стиль общения с учащимися, самостоятельно вырабатывает стратегию поведения, профессиональную позицию, методику обучения.

В поле исследования, представленного в работе [8] находилась проблема создания в образовательной организации условий для успешного вхождения каждого молодого педагога в профессиональную деятельность, закрепления и сохранения контингента в коллективе госпитальной школы. Изучение и анализ опыта работы Проекта «УчимЗнаем» позволил выявить основные условия подготовки госпитальных педагогов. По мнению авторов работы, к ним следует отнести организацию непрерывного процесса профессионального развития педагогических кадров, программы высшего и дополнительного профессионального образования, участие педагогов в межрегиональных стажировочных сессиях, конференциях и форумах.

Опираясь на результаты научных исследований и накопленный опыт практической работы Проекта, мы пришли к убеждению, что необходим системный подход к подбору и подготовке педагогических кадров для работы в госпитальных школах, включающий три основных составляющих: оценка на «входе» кандидата руководством госпитальной школы, организационная и научно — методическая работа с молодыми специалистами в рамках программы развития профессиональных компетенций в течение первых трех лет работы, непрерывная психологическая поддержка и методическая помощь наставников в практической деятельности.

Каждая составляющая подготовки связана с новым уровнем компетентности в деятельности педагога и обусловлена качественными изменениями в структуре знаний и умений. Компетентность как интегральный показатель качества подготовки педагога формируется в процессе профессиональной подготовки и представляет системное проявление знаний, умений, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать задачи, возникающие в процессе профессиональной деятельности [9].

Первый этап подготовки отражает репродуктивный уровень компетентности, характеризующийся тем, что педагог овладел знаниями своей дисциплины и умеет сообщать эти знания обучающимся. Второй этап отражает концептуальный уровень, характеризующийся тем, что педагог кроме знаний своей дисциплины овладел знаниями в смежных научных областях. Без-

условно, для госпитального педагога — это дополнительные знания в психологии, медицине, социологии, дидактике и методике, которые обеспечат необходимую психолого-педагогическую и научно-методическую подготовку. Третий этап отражает процесс перехода на продуктивный уровень, который характеризуется тем, что педагог, получивший дополнительную подготовку, профессионально компетентен и может продуктивно и творчески реализовать знания и умения в своей практической деятельности. Второй и третий этап подготовки госпитальных педагогов происходит параллельно с их педагогической деятельностью в школе. Следует подчеркнуть, что каждый следующий уровень компетентности исходит их предыдущего и отражает динамику профессионального роста педагога. В дальнейшем возможен переход на интегративный уровень компетентности педагога, который характеризует самообразование и самоанализ деятельности, понимание актуальных задач педагогической организации, желание и умение создавать и обогащать культурно-информационную и предметно-развивающую образовательную среду школы, стремление осуществлять деятельность по внедрению современных подходов и технологий [10].

В комплексную программу профессионально-личностного роста молодых специалистов госпитальной школы, включена авторская программа «Голос, интонация, техника речи педагога госпитальной школы», нацеленная на формирование профессионально-речевой компетентности, общей культуры речи, культуры профессионального общения и деловой коммуникации. Так как профессиональная деятельность педагога связана с повышенной речевой ответственностью, в рамках этой программы проходят занятия по адаптации речевого аппарата педагога к большим нагрузкам, обусловленным спецификой работы в медицинском учреждении, по развитию умения управлять голосом, по коррекции мелких дефектов речи и зажимов [11]. Программа разработана при участии ведущих специалистов Проекта и профессиональных дикторов радио и телевидения.

Особенностью системы непрерывного профессионального развития для молодых специалистов госпитальной школы является персонализированный подход к повышению квалификации педагога. Значение первых лет профессиональной работы госпитального педагога трудно переоценить. Важным элементом погружения молодого специалиста в образовательную среду госпитальной школы, по нашему мнению, является обязательное обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Особенности организации образовательного процесса с детьми,

нуждающимися в длительном лечении, в госпитальной школе «УчимЗнаем» в течение нескольких месяцев параллельно с началом педагогической деятельности. Программа курса подготовлена ведущими специалистами и методистами флагманской площадки Проекта «УчимЗнаем». Теоретические и практические занятия проводят госпитальные педагоги, имеющие большой практический опыт работы с длительно болеющими детьми.

В рамках данной программы педагоги знакомятся с предпосылками и историей возникновения Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем», структурой и органами управления ГБОУ Школа № 109, флагманской площадки Проекта, основными целями и задачами, ключевыми направлениями деятельности, основными вопросами организации образования обучающихся, осваивающих основные и дополнительные образовательные программы, особенностями осуществления педагогической работы с учетом санитарных правил, применяемых медицинскими организациями, нормами профессиональной этики, корпоративной культурой, особенностями используемой дидактики, структурой рабочего времени педагога госпитальной школы, подходами к формированию учебной нагрузки, принципами формирования групп обучающихся, планами работы, формами и порядком получения служебной информации, представления отчетной информации и др. В основу обучения по данной Программе положен профессиональный стандарт «Специалист в области воспитания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.01.2017 № 10н, федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (магистратура) по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», утвержденный приказом Министерства науки и образования РФ от 22.02.2018 № 126, и федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (магистратура) по направлению подготовки 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование», утвержденный приказом Министерства науки и образования РФ от 22.02.2018 № 127. Программа включает следующие содержательные блоки: введение в программу, особенности организации образовательного процесса в госпитальной школе, информационная политика Проекта «УчимЗнаем», основные направления профессионально-личностного развития педагога госпитальной школы.

Для интегральной оценки уровня профессиональной компетентности разработан индивидуальный план профессионального развития госпитального педагога. План обновляется каждый учебный год, в нем госпитальный педагог ставит цель профессионального развития, определяет конкретные

задачи, формулирует тему самообразования, приводит список научной литературы для изучения и формулирует предполагаемые результаты. В конце учебного года в плане отражается саморазвитие, самодиагностика и самоанализ проделанной работы.

Молодые специалисты с первых дней работы в госпитальной школе участвуют в работе предметных методических объединений, методических объединений педагогов дошкольного и дополнительного образования. Для совершенствования и корректировки комплексной системы сопровождения проводится анкетирование и интервьюирование. Для творческой реализации достижений педагогов и оценки эффективности проделанной работы планируется участие всех молодых специалистов в ключевых мероприятиях в публичной сфере, разрабатываемых Проектным офисом «УчимЗнаем»: педагогические чтения, мастер-классах, семинарах, вебинарах, научно-практических конференциях, форумах, профессиональных конкурсах и т. д. Необходимо отметить, что большинство молодых педагогов обучаются в магистратуре и аспирантуре по направлению госпитальная педагогика в ведущих педагогических и психолого-педагогических университетах.

Педагогическое мастерство учителя обусловлено уровнем его профессиональной компетентности. Важно сформировать у молодого педагога потребность и готовность к непрерывному самообразованию и самосовершенствованию. Непрерывное профессионально-личностное развитие педагога позволяет находить новые смыслы и грани педагогической деятельности, стимулировать интерес к дальнейшему научному осмыслению тематики госпитальной педагогики. Такой подход, по нашему убеждению, будет способствовать повышению педагогического мастерства госпитального педагога и формированию стабильного творческого коллектива госпитальной школы. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Указ Президента Российской Федерации от 27 июня 2022 г. № 401 «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника» URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/id/3237> (Дата обращения: 25.08.2023)
2. Лоскутов А. Ф. Госпитальная педагогика как современное направление в педагогической науке / А. Ф. Лоскутов, С. В. Шариков, Е. А. Ямбург, Румянцев А. Г. // Народное образование № 1. 2023.
3. Сайт Проекта госпитальных школ «УчимЗнаем» <https://uchimznaem.ru/> (Дата обращения: 21.08.2023)

4. Вагарина В. В., Обухов А. С., Филатов А. А., Шариков С. В. Профессионально личностные позиции педагогов госпитальных школ // Педагогика. — 2020. — Т. 84. — №. 10. — С. 76-87
5. Гусев И. А. Управление развитием кадрового потенциала госпитальной школы: флагманская площадка проекта госпитальных школ России «УчимЗнаем» // Преподаватель XXI век. 2021. №3. Часть 1. С. 153–170.
6. Хаустова А. И. Виды и этапы адаптации педагогических работников к профессиональной деятельности / А. И. Хаустова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 40 (174). — С. 81-83. — URL: <https://moluch.ru/archive/174/45875/> (дата обращения: 02.09.2023).
7. Суханова Г. Н., Шариков С. В. Разработка инструментов рекрутинга госпитальных педагогов для сети госпитальных школ «УчимЗнаем» // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. — № 6 (51). — 2020. стр. 70-77.
8. Иванова О. А., Шалашова М. М., Шариков С. В., Долуев И. Ю. Подготовка педагогических кадров для госпитальных школ // Мир науки, культуры, образования. Вып. 2. — 2022. С. 260-263.
9. Макарова О. Б. Интегративная компетентность в системе профессиональных компетентностей бакалавра педагогического образования / О. Б. Макарова // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrativnaya-kompetentnost-v-sisteme-professionalnyh-kompetentnostey-bakalavra-pedagogicheskogo-obrazovaniya> (дата обращения: 01.09.2023).
10. Ячина Н. П. Профессиональная компетентность как показатель качества образования / Н. П. Ячина, Т. З. Мухутдинова, Н. Н. Хазиева // Вестник Казанского технологического университета. 2009. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentnost-kak-pokazatel-kachestva-obrazovaniya> (дата обращения: 08.09.2023).
11. Лоскутов А. Ф., Орлова Е. Г. Создание цифрового контента для работы с речевыми нарушениями у длительно болеющих детей и совершенствования техники речи педагогов госпитальных школ / Актуальные направления цифровой трансформации и перспективы развития специального и инклюзивного образования. Вып. 10 [Электронный ресурс]: сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции (2–3 февраля 2022 г.) / [под ред. А. М. Кондакова]. — Электрон. текст. дан. (2,0 Мб). — Киров: Изд-во МЦИТО, 2022. С — 31-35.

## BIBLIOGRAPHIC LIST

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 27 iyunya 2022 g. № 401 «О проведении в Rossijskoj Federacii Goda pedagoga i nastavnika» URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/id/3237> (Дата obrashcheniya: 25.08.2023)
2. Loskutov A. F. Gospital'naya pedagogika kak sovremennoe napravlenie v pedagogicheskoy nauke / A. F. Loskutov, S. V. SHarikov, E. A. YAmburg, Rumyancev A. G. // Narodnoe obrazovanie № 1. 2023.

3. Sajt Proekta gospital'nyh shkol «UchimZnaem» <https://uchimznaem.ru/> (Data obrashcheniya: 21.08.2023)
4. Vagarina V. V., Obuhov A. S., Filatov A. A., SHarikov S. V. Professional'no lichnostnye pozicii pedagogov gospital'nyh shkol //Pedagogika. — 2020. — T. 84. — №. 10. — S. 76-87
5. Gusev I. A. Upravlenie razvitiem kadrovogo potentsiala gospital'noj shkoly: flagmanskaya ploshchadka proekta gospital'nyh shkol Rossii «UchimZnaem» // Prepodavatel' XXI vek. 2021. № 3. CHast' 1. S. 153–170.
6. Haustova A. I. Vidy i etapy adaptatsii pedagogicheskikh rabotnikov k professional'noj deyatel'nosti / A. I. Haustova. — Tekst: neposredstvennyj // Molodoy uchenyj. — 2017. — № 40 (174). — S. 81-83. — URL: <https://moluch.ru/archive/174/45875/> (data obrashcheniya: 02.09.2023).
7. Suhanova G. N., SHarikov S. V. Razrabotka instrumentov rekrutinga gospital'nyh pedagogov dlya seti gospital'nyh shkol «UchimZnaem» // Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii. — № 6 (51). — 2020. str. 70-77.
8. Ivanova O. A., SHalashova M. M., SHarikov S. V., Doluev I. YU. Podgotovka pedagogicheskikh kadrov dlya gospital'nyh shkol// Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya Vyp.2. — 2022. S. 260-263.
9. Makarova O. B. Integrativnaya kompetentnost' v sisteme professional'nyh kompetentnostej bakalavra pedagogicheskogo obrazovaniya / O. B. Makarova // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2012. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrativnaya-kompetentnost-v-sisteme-professionalnyh-kompetentnostey-bakalavra-pedagogicheskogo-obrazovaniya> (data obrashcheniya: 01.09.2023).
10. YAchina, N. P. Professional'naya kompetentnost' kak pokazatel' kachestva obrazovaniya / N. P. YAchina, T. Z. Muhutdinova, N. N. Hazieva // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. 2009. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnaya-kompetentnost-kak-pokazatel-kachestva-obrazovaniya> (data obrashcheniya: 08.09.2023).
11. Loskutov A. F., Orlova E. G. Sozdanie cifrovogo kontenta dlya raboty s rechevymi narusheniyami u dlitel'no boleyushchih detej i sovershenstvovaniya tekhniki rechi pedagogov gospital'nyh shkol / Aktual'nye napravleniya cifrovoj transformatsii i perspektivy razvitiya special'nogo i inklyuzivnogo obrazovaniya. Vyp. 10 [Elektronnyj resurs]: sbornik materialov XVI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (2–3 fevralya 2022 g.) / [pod red. A. M. Kondakova]. — Elektron. tekst. dan. (2,0 Mb). — Kirov: Izd-vo MCITO, 2022. — S. 31-35.

---

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_38\_53

# МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРУ ИЗУЧАЕМЫХ СТУДЕНТАМИ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

**Спинжар Наталья Федоровна,**

*кандидат педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики, Московский государственный институт культуры, г. Химки, Московская область, Российская Федерация,*

 spinjar@mail.ru

**Амреева Толкын Магзумовна,**

*старший преподаватель кафедры хореографии и культурно-досуговой работы, Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова аспирант кафедры психологии и педагогики,*

*Московский государственный институт культуры, г. Химки, Московская область Российская Федерация*

 tolkin-80@mail.ru

---

## АННОТАЦИЯ

Формирование этнокультурных компетенций студентов бакалавриата хореографии рассматривается в статье как двуединый процесс дифференциации и интеграции ключевых и специальных, содержательных и технологических компонентов программ обучения народным казахским танцам. Выявлению сбалансированных пропорций между технологическими и содержательными составляющими этнокультурных знаний и умений бакалавра-хореографа способствует предлагаемый автором формализованный подход (структурная модель) к организации учебного процесса.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *казахский традиционный танец, этнокультурные компетенции, целевые индикаторы компетенций, модель компетенций.*

# MODELING OF THE ETHNO-CULTURAL COMPONENT OF PROFESSIONAL TRAINING IN THE STRUCTURE OF CHOREOGRAPHIC DISCIPLINES STUDIED BY STUDENTS

**Spinzhar N. F.,**

*CSc in Pedagogy, Professor at the Department of Pedagogy and Psychology,  
Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russian Federation*

**Amreeva T. M.,**

*Senior lecturer at the Department of Choreography and Cultural and Leisure Work,  
Makhambet Utemisov*

*West Kazakhstan University;*

*Postgraduate student at the Department of Pedagogy and Psychology,*

*Moscow State Institute of Culture, Khimki, Moscow Region, Russian Federation,*

---

## ABSTRACT

The formation of ethno-cultural competencies of undergraduate choreography students is considered in the article as a two-pronged process of differentiation and integration of key and special, substantive and technological components of training programs for Kazakh folk dances. The author's formalized approach (structural model) to the organization of the educational process contributes to the identification of balanced proportions between technological and substantive components of ethno-cultural knowledge and skills of a bachelor choreographer.

**KEYWORDS:** *Kazakh traditional dance, ethno-cultural competencies, target indicators of competencies, competence model.*

Этнокультурная компетенция в процессе хореографического образования понимается нами как формирование и развитие способностей и качеств личности студента, выраженное в единстве объективного знания и представления об этнокультуре, отраженного в содержании традиционных народных танцев и в специфических элементах исполнительского мастерства. Чтобы казахский народный танец стал воспринятой ценностью этнического сообщества, формировал художественный вкус и обогащал ду-

ховную культуру, его следует представить в интерпретации компетентного эксперта, коим в результате обучения может и должен стать студент.

Формирование этнокультурных компетенций осуществляется в ходе освоения студентами-хореографами этнического наследия, отраженного в учебных программах казахских народных танцев, и представляет собой двуединый процесс взаимодействия, взаимовлияния и взаимозависимости равноправных субъектов. Таковыми являются преподаватель с его этнокультурными знаниями, опытом и методикой обучения, а также — студент, осваивающий содержание программы учебной дисциплины. Цели, содержание и результаты их деятельности ориентированы требованиями государственного образовательного стандарта, «привязаны» к этнокультурной стратегии образовательной организации, определяются профессиональными интересами и потребностями, а также — ожиданиями успеха.

Эффективных результатов от этого процесса невозможно добиться, опираясь на одну или несколько отдельных компетенций. Поэтому мы, исходя из концепции компетентного подхода к обучению [1], полагаем, что — это двуединый и развивающий процесс, где на основе личного знания, секретов мастерства, интуиции и приобретаемого опыта появляются новые поведение и действия, как результат формирования новых ключевых и специальных компетенций.

Здесь мы сталкиваемся с необходимостью различать понятия компетенции и компетентности. Они схожи между собой и в некоторых случаях компетенция используется даже как синоним компетентности. Но мы в этом аспекте опираемся на мнения таких авторов, как И. А. Зимняя, А. В. Хуторской, Ю. В. Фролов, которые считают, что «компетенция и компетентность явления, связанные между собой, но по сути отличаются друг от друга. Компетентность включает в себя компетенции и является в образовательном процессе их обобщающим интегративным результатом» [2; с.4-5]. В интерпретации понятия «этнокультурная компетенция» присутствуют широта и многообразие трактовок. Так, например, И. А. Зимняя считает, что компетенция как понятие включает не только ключевую составляющую (знания-умения-навыки), но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую и порождает изменения в содержании образовательных стандартов [2]. В интерпретации И. А. Морозова понятие этнокультурной компетенции — это обладание глубокими знаниями о культуре этнических общностей и осознание их различия [3]. Поштарёва Т. В. даёт толкование этого понятия как свойства личности, которое выражается в совокупности

знаний и представлений о той или иной этнической культуре, реализующейся через поведение, взаимопонимание и взаимодействие [1]. Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан (высшее образование) трактует понятие компетенции бакалавра как способность студентов к применению знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности, приобретенных в процессе обучения [4].

Несмотря на различия в толкованиях, многие дефиниции отражают одну и ту же реальность: знание, умение, навык и способность личности действовать в определённой этнической культуре и в определенном этническом окружении. В этом случае возникает параллель с ещё одним понятием — «квалификация». Уточним отличия понятий «квалификация» и «компетенция». В первую очередь, профессиональные знания, навыки и умения характеризуют именно понятие «квалификация». По сравнению с этим термином, компетенция также содержит характеризующие квалификацию элементы, но не ограничивается ими, а предстаёт как понятие более широкое. Компетенция не возникает сама по себе, а является следствием определённых усилий по её формированию в процессе обучения, практики и опыта профессиональной деятельности. К основным составляющим структуры компетенции следует также отнести:

1. понимание смысла и сущности содержания как потенциала развития;
2. способность применять полученные знания в практической деятельности;
3. владение коммуникативными навыками.

Поэтому, компетенция представляет собой феномен, который должен быть заранее задан определёнными нормами и/или требованиями образовательных стандартов, программ учебных дисциплин, уровнем и качеством процесса профессионального обучения и образования. В контексте нашего анализа — все учебные дисциплины, так или иначе относящиеся к изучению народных казахских танцев, образуют эту совокупность требований и норм. Они должны быть наполнены этнокультурным содержанием и стать для будущего хореографа основой образовательного процесса, направленного на формирование способности сохранять и развивать традиции и обычаи, закреплённые в социально-историческом опыте народа.

Для того, чтобы более полно охарактеризовать структуру профессиональных этнокультурных компетенций бакалавра хореографии, формируемых в процессе обучения традиционному казахскому танцу, приведём примерные формулировки (модель) предлагаемых ключевых и специальных

профессиональных компетенций относительно возможности наполнения их этнокультурной составляющей:

1. *Ключевые профессиональные компетенции* — это требования для всех студентов, осваивающих казахские народные танцы в рамках тех или иных учебных дисциплин специального цикла. Такие требования закладываются в состав обязательных компонентов образовательной программы с целью выработки устойчивых навыков дальнейшего применения. Они могут быть ценностно-смысловыми, общекультурными, коммуникативными, информационно-познавательными и т. д. Например:
  - владение историко-культурным знанием об истоках национальной казахской танцевальной культуры;
  - дифференцированное знание обычаев и традиций, особенностей образа жизни этносов и этнических групп;
  - владение информацией о персоналиях и коллективах народного традиционного и народно-сценического танца в различных регионах Казахстана и умение её применять на практике.
2. *Специальные профессиональные компетенции* — это качества и способности, формируемые в целях более углублённого овладения содержанием изучаемых материалов. Применяются для выполнения более узкого круга решаемых задач. Например:
  - владение технологией поиска танцевальных первоисточников;
  - способность провести экспертный анализ этнической ценности получаемых материалов;
  - умение разбирать и анализировать фольклорные записи танцев;

Говоря о всепроникающем характере и приоритете этнической составляющей в процессе обучения народной хореографии, о взаимосвязи задач, предлагаемых образовательными программами дисциплин и о выявлении среди всего их объема интересующих нас с элементов, связанных с этническим содержанием казахского танца, мы исходим из понимания структуры компетенций, которая содержит как технологическую основу танца, так и его содержательные компоненты, связывая их воедино.

Исходя из такого подхода, мы провели анализ ряда учебных программ дисциплин бакалавриата по направлению подготовки 6В02105 Хореография Западно-Казахстанского университета им. М. Утемисова в части тех учебных дисциплин, которые в той или иной степени позволяют целенаправленно включить в содержание обучения этнические компоненты содержания и технологий казахского танца.

Возможности применения предлагаемого подхода к процессу формирования этнокультурной компетенции подтверждают и иллюстрируют: результаты наших включённых наблюдений процессов изучения студентами дисциплин, посвящённых народным казахским танцам; выводы экспертного анализа учебных программ цикла специальных дисциплин, а также — анализ мнений студентов о проблемах изучения этнокультурного наследия, высказанных ими в ходе проведённого опроса.

Первым шагом стало изучение мнений студентов. На вопросы анкеты, посвящённой проблемам качества освоения учебных программ казахских национальных танцев, в течение первой половины 2022/2023 учебного года ответили студенты-бакалавры, обучающиеся специальности «Хореография» в Западно-Казахстанском университете имени Махамбета Утемисова. Свои ответы, как полноправные участники и субъекты образовательного процесса, предоставили 32 студента, из числа изучающих казахские народные танцы в рамках ряда дисциплин специального цикла и, так или иначе вовлечённых в процесс формирования компетенций, на разных курсах их освоения.

В данной статье мы коснёмся лишь некоторых результатов полученной информации. В частности, отметим, что 69% студентов, считающих владение историко-культурным знанием об истоках национальной казахской танцевальной культуры важнейшим качеством компетентного специалиста хореографии, утверждают, что в первую очередь хореографу необходимо опираться на знание именно «местного материала», регионального культурного наследия Республики Казахстан. Но, придавая региональному наследию статус особо важного ресурса, только 39% опрошенных отметили, что в целом современные хореографические постановки соответствуют национальным традициям и способны их сохранять и развивать. Причину нередко наблюдаемого обобщенного и упрощенного казахского танца 27% связали с недостатком знаний региональной культурной истории, поскольку в основе казахского танца заметна унификация, не выражены значимость темы и актуальность мысли.

Преимущественное большинство опрошенных (75%) считают самобытной такую культуру этноса, которая проявляется в особенностях образа жизни, семейно-бытового уклада, пищи, одежды, в привычках, фольклоре, традиционных ремеслах и т. д. А профессионализм отражения этнокультуры средствами хореографии они напрямую связывают с уровнем компетентности специалиста. В этой связи весьма показательными явились результаты ответов на вопрос об основных особенностях региона (местности), основываясь

на которых хореограф может создать абсолютно оригинальный с этнокультурных позиций танцевальный номер. Обратимся к *таблице 1*.

Таблица 1.

Распределение ответов на вопрос: «Перечислите три, на Ваш взгляд основные, особенности региона (местности), основываясь на которых хореограф может создать оригинальный с этнокультурных позиций танцевальный номер».

№ п/п	Наименование территориальных особенностей	Предпочтения студентов (по курсам обучения)			Общее значение (кол-во/%)
		1 курс (кол-во упоминаний)	2 курс (кол-во упоминаний)	3 курс (кол-во упоминаний)	
1	Климатические условия			2	2 / 2,1%
2	Народные промыслы	1	11	1	13 / 13,5%
3	Костюмы сценические	8	8	2	18 / 18,8%
4	Народное творчество	6	11	1	18 / 18,8%
5	Обряды	2			2 / 2,1%
6	Фольклор				
7	Обычаи	4	6	2	12 / 12,5%
8	Игры		1		1 / 1,05%
9	Правила общежития	1		1	2 / 2,1%
10	Традиции этносов	7	6	2	15 / 15,6%
11	Ритуалы				
12	Предания				
13	Семейные взаимоотношения				
14	Черты характера	4	5	2	11 / 11,4%
15	Род занятий				
16	Особенности поведения			1	1 / 1,05%
17	Сказания				
18	Мифы			1	1 / 1,05%
19	Другое				
Всего упоминаний		33	48	15	96

Как видно, из 19 позиций таблицы студенты в своих «рейтингах» упомянули 12 наименований. Предпочтения всех участников опроса отданы народному творчеству, сценическим костюмам (по 19%); традициям (16%) и народным промыслам (13,5%) как основаниям для того, чтобы хореографическое произведение имело этнокультурное значение. Ожидаемо представители старшего курса, по сравнению с первым и вторым, включили гораздо больше наименований в число лидеров рейтинга. Общая тенденция такова, что студенты, упоминая в своих ответах те или иные элементы аутентичности танца, воспроизводят распространённую и ставшую привычной практику создания внешнего эффекта от динамичного и красочного действия. Срабатывает стереотип опоры на выразительные средства, специфику пластических движений и атрибутику, а «весомость темы» казахского танца отходит на второй план. По итогам опроса это подтверждается, например, тем, что в ответах не нашли своего упоминания такие этнокультурные факторы как фольклор, ритуалы, семейные отношения, род занятий, сказания и предания. Единичные упоминания получили климатические особенности, мифы, обряды, игры.

Такая ситуация требует дальнейшего анализа, который позволил бы выявить предпочтения студентов в отношении тех или иных учебных дисциплин, по признаку направленности их содержания на знания в области этнокультурного наследия. Обратимся к результатам *таблицы 2*.

Из представленных в таблице 15 учебных дисциплин специального цикла нашли отражение 14 предметов, что говорит в пользу тезиса о всепроникающем характере этнокультурного знания и о понимании студентами необходимости изучения этнокультурного танцевального наследия в соответствии с направленностью учебного предмета.

Предпочтения, высказанные студентами, образовали своеобразный рейтинг учебных дисциплин, наиболее полно помогающих и благоприятствующих включению этнокультурного содержания в программы обучения:

1. Казахский танец — 24%.
2. Методические основы преподавания народно-сценического танца — 14,5%.
3. Техника исполнения казахского танца — 10,2%.
4. Методика преподавания казахского танца — 8,5%.

Также, ответив на вопрос «Какие особенности, по Вашему мнению, соответствуют этническому национальному казахскому танцу?», студенты из 25 предложенных параметров с большим преимуществом в сравнении с други-

Таблица 2.  
 Распределение ответов на вопрос: Какие специальные учебные дисциплины, по Вашему мнению, наиболее полно помогут Вам в области этнокультурного регионального наследия получить знания, которые в будущем Вы сможете применить в своей профессиональной деятельности? (Отметить не более четырёх позиций).

№ п/п	Наименование учебной дисциплины	Предпочтения студентов (по курсам обучения)			Общее значение (кол-во / %)
		1 курс (кол-во упоминаний)	2 курс (кол-во упоминаний)	3 курс (кол-во упоминаний)	
	Методические основы преподавания народно-сценического танца	5	11	1	17/14,5%
	Методика преподавания народно-сценического танца		5	2	7/6%
	Тренаж народно-сценического танца		5	2	7/6%
	Методические основы преподавания казахского танца		3	3	6/5,1%
	Казахский танец	11	13	4	28/24%
	Методика преподавания казахского танца	4	2	4	10/8,5%
	Теория и методика преподавания казахского танца	2	5	1	8/7%
	Фольклорный танец	2	3		5/4,3%
	Техника исполнения казахского танца	7	5		12/10,2%
	Наследие казахского танца	2		1	3/2,5%
	Композиция восточного танца		1		1/0,8%
	История казахской и зарубежной хореографии	2	3	1	6/5,1%
	Религиоведение				
	История искусств		4	1	5/4,3%
	Имиджелогия	2			2/1,7%
	В каждом из названных предметов в соответствии с его направленностью должен быть раздел этнокультурного наследия				
	Всего упоминаний	37/31,6%	60/51,3%	20/17,1%	117/100%

ми выделяли две равновесные позиции: «Устойчивые традиции движений» (25%) и «Строгий традиционный сюжет» (24%).

Представленные примеры показывают, что среди предпочтений бакалавров хореографии оказались учебные дисциплины, которые сочетают в себе две взаимосвязанных и взаимозависимых стороны единого образовательного процесса формирования этнокультурной компетенции в ходе изучения казахских народных танцев. Одна из них — это смысловая содержательная основа, национальные и территориальные отличия, уникальная сюжетная и образная составляющие, что представляет собой этнокультурное знание и формируется в процессе умственно-аналитической работы, изучения специальной литературы, в ходе обсуждения с преподавателем, усвоения предыдущего опыта в ходе освоения учебных программ дисциплин («Методические основы преподавания народно-сценического танца», «Методика преподавания казахского танца» и др.). Другая сторона технологическая — это исполнительское мастерство, освоение своеобразных стилей, ритмики и манеры исполнения, характерные особенности пластики движений, что формируется как умения и навыки в процессе хореографического тренажа («Техника исполнения казахского танца», «Казахский танец»).

Если обратиться к результатам опроса студентов-хореографов, то их мнение однозначно иллюстрирует тезис о высокой степени значимости этнокультурного содержания народных танцев (см. таблицу 3).

Таблица 3.

**Распределение ответов на вопрос: Согласны ли Вы с утверждением, что каждый народный танец должен нести информацию, иметь свой смысл и содержание, значимые для понимания этнокультуры региона, данной конкретной местности?**

№ п/п	Наименование позиции выбора	% ответов
1	Да, согласен (-на) полностью	75%
2	Согласен (-на) отчасти.	25%
3	Не согласен (-на)	0
4	Свой вариант ответа	0

Следующий шаг в поисках модели формирования этнокультурных компетенций мы сделали в направлении содержания программ учебных дисциплин, посвященных народным танцам. В результате анализа информации, заключённой в программах дисциплин и в рабочих учебных планах, и на ос-

нове метода учёта мнений экспертов (экспертный отбор), процесс освоения учебных программ, направленных на формирование этнокультурной компетенции в ходе изучения казахских народных танцев был разделён на три основных этапа.

На первом этапе были отобраны учебные дисциплины, которые позволяют включать темы, составляющие смысловую содержательную и технологическую основу казахских народных танцев. В ходе анализа учебных программ этих дисциплин были выявлены, как и при оценке итогов опроса студентов, два вида связанных между собой задач обучения, которые мы условно обозначили как технологические и содержательные элементы учебной программы дисциплины. По каждой дисциплине определено соотношение этих элементов (см. ниже столбец 6, *таблицы 4*).

На втором этапе учебные дисциплины были сгруппированы по признакам прямого или опосредованного отношения к этнической тематике в содержании обучения студента-хореографа. Образовались три группы дисциплин. К первой был отнесен цикл дисциплин с высокой степенью возможностей включения этнического знания в содержание программ обучения. Вторую группу составил цикл дисциплин с высокой степенью возможностей включения технологического компонента в содержание программ обучения. Третья группа включила в себя дисциплины с высокой степенью возможностей сбалансированного включения этнического компонента. Отметим, что результаты опроса студентов в части выбора учебных дисциплин, наиболее полно помогающих включению этнокультурного знания в программы обучения, в основном совпали с мнением экспертов.

Следующий, третий этап работы состоял в сравнительном количественно-качественном анализе данных по каждой учебной дисциплине с целью описания индикаторов компетенции, то есть получения представления о возможных показателях уровня знаний, навыков и умений студента, сформировавшихся (могущих сформироваться) в результате обучения дисциплине. Подчеркнём, что речь идёт о поисках относительно формализованных подходов, о своеобразной модели, с помощью которой преподаватель и студент смогут добиться сбалансированных пропорций между технологическими и содержательными составляющими этнокультурных знаний и умений бакалавра-хореографа. Принцип действия данной методики отразим в *таблице 4*, на примере группы дисциплин с высокой степенью возможностей включения этнического знания в содержание программ обучения.

Таблица 4.

### Характеристики цикла дисциплин с высокой степенью возможностей включения этнического знания в содержание программ обучения.

№ п/п	Учебная дисциплина	Год обуч.	Сем.	Задачи ПО по освоению этнических основ казахского танца	Соотношение задач (элементов содержания) технол./содерж.	Индикаторы компетенции	Применения
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Методические основы преподавания казахского танца	2	1	Изучение этнических основ казахской хореографической лексики.	5/2 (72/28%)	Знает элементы танцевального языка, движения и позы, из которых складывается казахский танец как художественное целое.	Уровень знания.
2	Методика преподавания казахского танца	2	2	Освоение особенностей манеры исполнения национальной лексики.	8/2 (80/20%)	Способен воспроизводить движения из которых складывается казахский танец как художественное целое.	Уровень знания и умения.
3	Теория и методика преподавания казахского танца	4	1	Формирование у обучающихся необходимого комплекса знаний в области теории и методики казахского танца. Приобретение системы знаний лексического материала казахского танца.	11/4 (74/26%)	Владеет комплексом знаний в области теории и методики казахского танца. Системно применяет лексический материал казахского танца в педагогической практике.	Уровень знания, умения, навыка.

Из данных таблицы видно, что рекомендации экспертов предполагают усиление роли содержательного компонента в данном цикле дисциплин. Их педагогическая направленность позволяет предусматривать в содержании программ обучения достаточно высокий уровень этнического знания.

Вместе с тем, структура содержания показывает преобладание элементов технологического характера на этапах обучения (от 72 до 80%), что позволяет сделать вывод о приоритете тематики, связанной с исполнительским мастерством. «Выровнять» или установить необходимый уровень баланса элементов содержания программы можно за счёт включения соответствующего этнического знания в разделы программы (таблицы 5).

Таблица также даёт возможность спланировать динамику погружения в сложность содержания от второго к четвёртому году обучения, позволяет сформулировать индикаторы компетенций (столбец 7) от знания на первом семестре второго года к комплексу «знание-умение-навык» на первом семестре четвёртого года обучения. При этом, результат с индикаторами «владеет...» и «системно применяет...» должен быть соотнесён с действующей (установленной, например, преподавателем) шкалой оценки.

Применение данного подхода к циклу дисциплин с высокой степенью возможностей включения технологического компонента в содержание программ обучения показало абсолютное преобладание технологической компоненты в содержании образовательных программ. Например, в отношении дисциплины «Казахский танец» (100/0%) индикаторы компетенции можно сформулировать только по отношению к исполнительским навыкам. Параллельно изучается дисциплина «Тренаж казахского танца», в которой содержательный компонент составляет на первом семестре второго года обучения 45%, а на втором — 33% этнокультурной профильной тематики. Но и в этом случае приоритет остаётся за исполнительской подготовкой. По мнению экспертов, это вполне оправдано исполнительской спецификой данных дисциплин.

По дисциплинам «Казахский танец» и «Наследие казахского танца» таблица показывает, что следует обратить внимание на формулировки в программах курсов. Можно предположить, что в рабочем процессе этнические компоненты раскрываются преподавателем и изучаются студентом при знакомстве с каждым отдельным танцем или постановкой.

Подводя итоги, отметим, что данная модель позволяет увидеть отклонения от сбалансированных (установленных для каждой дисциплины)

Таблица 5.

## Характеристика цикла дисциплин с высокой степенью возможностей включения технологического компонента в содержание программы обучения

№ п/п	Учебная дисциплина	Год обуч.	Сем.	Задачи ОП по освоению этнических основ казахского танца	Соотношение задач (элементов содержания) дисциплины: технол./содерж.	Индикаторы компетенции	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Казахский танец	2	1	Упражнения у станка. Упражнения на середине зала.	20/0 (100/0%)	Индикаторы содержания отсутствуют.	Отработка исполнительских навыков.
2	Казахский танец	2	2	Репетиторская работа с исполнителями	17/0 (100/0%)	Индикаторы содержания отсутствуют.	Отработка испол. навыков.
3	Тренаж казахского танца	2	1	Освоение терминологии, воспитание у студентов умений передавать характер, стиль и манеру исполнения народных и академических казахских танцев.	11/5 (65/45%)	Имеет представление о характерных особенностях стиля и манеры исполнения народных и академических казахских танцев.	Уровень знания и умений.
4	Тренаж казахского танца	2	2	Формирование индивидуального стиля работы будущего бакалавра хореографии.	4 (67/33%)	Включается в процесс приобретения индивидуальных стилевых навыков.	Уровень освоения навыков.
5	Наследие казахского танца	3	1	Изучение образов академического наследия выдающихся балетмейстеров.	13/0 (100/0%)	Индикаторы содержания отсутствуют. Можно предположить, что этнические компоненты раскрываются при знакомстве с каждой отдельной постановкой автора.	Уровень знания.
6	История казахской и зарубежной хореографии	3	2	Изучение этапов становления и развития казахской и зарубежной хореографии. Выдающиеся представители зарубежного и казахского балета, их творческое наследие.	6/3 (67/33%)	Имеет представление об этапах развития казахской национальной хореографии и выдающихся представителей казахской академической хореографии.	Уровень знания. Можно предположить, что этнические компоненты раскрываются при знакомстве с каждой отдельной постановкой

пропорций в соотношении основных компонентов содержания образовательных программ. Она, на наш взгляд, позволяет целенаправленно решить несколько важных педагогических и организационно-методических задач:

- Корректировать рабочие образовательные программы профильных дисциплин, имеющих отношение к обучению национальным казахским танцам, с учётом соотношения технологических и содержательных компонентов;
- выстраивать структурно и по содержанию учебный процесс, как отдельных дисциплин, так и по их циклам;
- формировать профессиональные компетенции студентов в зависимости от стратегического выбора в пользу той или иной образовательной задачи;
- выстраивать рейтинг образовательных программ профильных дисциплин.

Однако следует учесть, что права на разработку содержания, формулирование и выбор целевых индикаторов профессиональных компетенций делегированы высшим учебным заведениям. Это означает, что исключено создание единого универсального образца учебной программы обучения казахским народным танцам, для всех образовательных организаций, а принцип дифференциации этнокультурного знания должен стать одним из важнейших при формировании этнокультурной стратегии каждого вуза.

С другой стороны, программы и процесс обучения должны и смогут стать максимально приближенными к реальной этнографической и этнокультурной ситуации, когда каждый разработчик образовательных программ, формирующих этнокультурные компетенции, столкнётся с необходимостью равновесного баланса приоритетов этнокультурного знания, комплекса современных выразительных сценических средств и исполнительского хореографического мастерства. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Поштарева Т. В.* Формирование этнокультурной компетентности учащихся в полиэтнической образовательной среде образования: Специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» автореф. дисс.... доктора пед. наук: / Поштарева Татьяна Витальевна; Сев.-Осет. гос. ун-т им. К. Л. Хетагу-

- рова. — Владикавказ, 2009. 40 с. Место защиты: Сев.-Осет. гос. ун-т им. К. Л. Хетагурова. URL: [dissercat.com](https://dissercat.com)...etnokulturnoi-kompetentnosti...v...sr (дата обращения 14.06.2022г.). — Режим доступа: Электронная библиотека диссертаций. — Текст: электронный.
2. *Зимняя И. А.* Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // *Иностранные языки в школе*. — 2012. — № 6. — С. 2-10. — URL: [psychlib.ru/mgprpu/periodica/IYaSh062012](https://psychlib.ru/mgprpu/periodica/IYaSh062012) (дата обращения 07.06.2022г.). Режим доступа: Электронная библиотека МГППУ. — Текст: электронный.
  3. *Морозов И. А.* Этнокультурная компетентность и стандарты общего образования второго поколения / И. А. Морозов. — Текст: непосредственный // *Актуальные вопросы современной педагогики: материалы I Междунар. науч. конф.* (г. Уфа, июнь 2011 г.). — Уфа: Лето, 2011. — С. 49-52. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/18/793/> (дата обращения: 12.01.2023).
  4. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования // Приложение 7 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604: зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669. URL: [adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017669](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017669) (дата обращения 10.06.2022г.). Режим доступа: Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. — Текст: электронный.

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_54\_71

## **К. Д. УШИНСКИЙ О ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ: СОВРЕМЕННОЕ ПРОЧТЕНИЕ**

**Борисова Елена Викторовна,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и практики начального образования*

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

✉ [ev.borisova@mpgu.su](mailto:ev.borisova@mpgu.su)

**Олейникова Марина Анатольевна**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и практики начального образования*

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

✉ [ma.olejnikova@mpgu.su](mailto:ma.olejnikova@mpgu.su)

**Чекин Александр Леонидович**

*доктор педагогических наук, заведующий кафедрой математики и информатики в начальной школе*

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

✉ [al.chekin@mpgu.su](mailto:al.chekin@mpgu.su)

---

### **АННОТАЦИЯ**

В статье представлены взгляды выдающегося отечественного педагога К. Д. Ушинского на личность учителя и его профессиональную подготовку в контексте современной начальной школы.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *К. Д. Ушинский, личность учителя, профессиональная подготовка учителя начальных классов.*

## K. D. USHINSKY ON TEACHER'S TRAINING: A MODERN INTERPRETATION

**Borisova E. V.,**

*Candidate of pedagogical sciences, associate professor of the theory and practice of primary education,*

FGBOU VO «The Moscow pedagogical state university»

**Oleynikova M. A.,**

*Candidate of pedagogical sciences, associate professor of the theory and practice of primary education,*

FGBOU VO «The Moscow pedagogical state university»

**Chekin A. L.,**

*doctor of pedagogical sciences, docent, Chief of the Department of mathematics and Informatics in primary school,*

FGBOU VO «The Moscow pedagogical state university»

---

### ABSTRACT

The article presents the views of the outstanding Russian teacher K. D. Ushinsky on the teacher's personality and professional training in the context of modern elementary school.

KEYWORDS: *K. D. Ushinsky, the personality of the teacher, professional training of primary school teachers*

В 2023 году исполнилось 200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского — выдающегося представителя педагогической и психологической мысли, основоположника научной педагогики в России, реформатора отечественной школы. По глубине проникновения в сущность процессов воспитания, обучения, формирования нравственных убеждений, по силе влияния на последующее развитие отечественной школы и педагогической мысли, по степени научной обоснованности его концепция не имела себе равных. Его перу принадлежит множество педагогических трудов, среди которых «Человек как предмет воспитания», статьи «О пользе педагогической литературы», «Три элемента школы», «О народности в общественном воспитании» и др. Для зарождающихся народных школ он разработал гениальные по своей простоте и доступности учебники, а для учителей — целый ряд замечательных руководств. В 1861 году вышла пер-

вая книга К. Д. Ушинского — учебник для классного чтения «Детский мир и хрестоматия», в 1864 году опубликован учебник «Родное слово» — первое в России систематическое руководство для первоначального обучения детей в возрасте до десяти лет. Сопратник великого педагога и его ученик Л. Н. Модзалевский емко и точно определил место Константина Дмитриевича в истории русской культуры: «Ушинский — это наш действительно народный педагог, точно так же как Ломоносов — наш народный ученый, Суворов — наш народный полководец, Пушкин — наш народный поэт, Глинка — наш народный композитор».

Ведущую роль в деятельности школы К. Д. Ушинский отводил учителю, придавая большое значение его творческому подходу в решении конкретных педагогических задач, возникающих в процессе воспитания и обучения детей.

В статье «О пользе педагогической литературы» К. Д. Ушинский делает попытку поднять авторитет учителя, показать его огромную общественную роль, представить яркий образ народного учителя и сформулировать основные требования к нему. Прежде всего К. Д. Ушинский утверждал, что учитель — самый важный элемент в педагогическом процессе: «...влияние личности воспитателя на молодую душу составляет ту воспитательную силу, которую нельзя заменить ни учебниками, ни моральными сентенциями, ни системой наказаний и поощрений» [1, с. 23].

В этой же статье К. Д. Ушинский дает яркую характеристику общественного значения народного учителя: «Воспитатель, стоящий вровень с современным ходом воспитания, чувствует себя... посредником между всем, что было благородного и высокого в прошедшей истории людей, и поколением новым, хранителем святых заветов людей, боровшихся за истину и за благо. Он чувствует себя живым звеном между прошедшим и будущим, могучим ратоборцем истины и добра, и сознает, что его дело, скромное по наружности, — одно из величайших дел истории, что на этом деле зиждутся царства и им живут целые поколения» [1, с. 22].

Высокое общественное значение учителя определяет, по мнению К. Д. Ушинского, серьезные требования к нему. Говоря о качествах учителя, он прежде всего отмечает, что учитель должен не только учить, но и вместе с тем воспитывать, быть педагогом, воспитателем. К. Д. Ушинский настаивает на том, что каждый учитель, прежде всего, должен любить свою профессию, с чувством ответственности относиться к этому величайшему делу и с честью оправдывать великое доверие родителей и народа. Одним

из важнейших качеств, которым должен обладать учитель, является убеждение; учитель обязан воспитать у своих учеников определенные взгляды, а это возможно лишь в том случае, если он имеет свое мировоззрение. Убеждения учителя нельзя заменить ни инструкциями, ни контролем, никакими программно-методическими указаниями. Учитель, лишенный твердых убеждений, превращается в слепого исполнителя чужих инструкций. «Главнейшая дорога человеческого воспитания есть убеждение, а на убеждение можно только действовать убеждением» [1, с. 15].

Великий педагог настаивал на том, чтобы учитель был образованным, хорошо знающим свое дело. Природные таланты в деле воспитания, которые сами прокладывают себе дорогу, встречаются редко, а потребность в учительских кадрах очень большая. Поэтому требуется уделять самое серьезное внимание делу подготовки учителя, вовлекая в эту сферу большое количество молодежи. При этом обладание какими-то особыми педагогическими талантами не является обязательным. К. Д. Ушинский разработал вопрос о различных формах и содержании специальной подготовки учителя. Учитель должен обладать разнообразными, ясными, точными и определенными знаниями по тем наукам, которые он будет преподавать. Кроме этого для народного учителя, считал К. Д. Ушинский, необходимо всестороннее широкое образование [3].

Педагогу, подчеркивал К. Д. Ушинский, также нужны специальные знания, и прежде всего педагогические, изложенные в определенной системе. Только знание научных основ педагогики дает возможность творчески решать сложные проблемы формирования человека. Педагогика без опоры на философию, физиологию и психологию развиваться не может. Учитель должен быть психологом, знать психологию ребенка, изучать и хорошо знать своего питомца, ежеминутно находиться в сфере психологических явлений. Такие специальные знания помогут учителю четко определять цель воспитания и ясно руководить процессом воспитания на всех его этапах.

Учитель может выполнить свою ответственную функцию, если он не только будет совершенствовать свои знания, но и систематически повышать свою педагогическую культуру, овладевать педагогической теорией. К. Д. Ушинский правильно отмечает, что «педагогические меры и методы воспитания очень разнообразны, и только знакомство со всем этим разнообразием может спасти воспитателя от односторонности, которая, к несчастью, слишком часто встречается в педагогах-практиках, не знако-

мых с педагогической литературой» [1, с. 22]. Важна, по его мнению, роль педагогической литературы в развитии педагогической науки, обобщении практики школы, в пробуждении творческой инициативы учителей.

Однако одних теоретических знаний учителю недостаточно, необходимо еще овладеть практическим искусством преподавания, получить навыки в педагогической работе. Но педагогическая практика без теоретических основ, справедливо отмечал великий педагог, не может дать положительных результатов. Педагогический опыт, не опирающийся на соответствующую теорию, не может быть творческим. «Как и везде, так и в области педагогической деятельности наука должна руководить опытом; опыт, руководимый наукой, проверять и оправдывать практичность наблюдений и выводов. Только от дружного, гармоничного действия науки и опыта зависит успех педагогической деятельности» [7, с. 80-81].

К. Д. Ушинский вполне определенно высказывался и по вопросу предметного обучения в начальной школе. По его мнению, «предметная система учения, где каждый предмет преподается особым учителем, никуда не годна, особенно в младших классах, где не самый предмет преподавания, а развитие дитяти, умственное и нравственное, составляют главную цель» [2, с. 322]. Для современных реформаторов системы подготовки учителей начальных классов это должно стать серьезным предупреждением в вопросе перевода отечественной начальной школы на предметное обучение. Да, в такой организации обучения младших школьников можно найти свои плюсы (например, узкая предметная специализация позволяет учителю более глубоко проникнуть в специфику той или иной предметной области). Но сделав такой шаг, мы теряем гораздо больше, чем приобретаем. И мнение великого педагога звучит предельно актуально!

Многopредметный характер деятельности учителя начальных классов полностью согласуется с его интеграционной ролью в учебно-воспитательном процессе начальной школы. Очевидно, что основные педагогические задачи, стоящие перед начальной школой, носят явно выраженный интегративный характер, а не узкоспециальную предметную направленность. Данное положение проявляется и в содержании начального образования, и в общих методических подходах, которые применяет учитель начальных классов в процессе обучения разным учебным предметам. Младший школьник видит в своем учителе наставника, который обладает знаниями в самых различных областях, и стремится сам получить аналогичные знания, не разделяя их на нужные и ненужные, на полезные

и бесполезные, на перспективные и неперспективные для будущей жизни. Учитель начальных классов является в глазах обучающегося носителем целостного интегрированного знания об окружающей действительности, по крайней мере, во всех областях интеллектуальной сферы. В современных условиях несколько в стороне от такого понимания могут находиться сферы эмоционального и физического развития. Но существо дела от этого не меняется.

Для того, чтобы грамотно и качественно играть интеграционную роль в процессе становления личности ребенка, учитель сам должен четко ее понимать, и быть подготовлен к ее реализации в профессиональном плане. К. Д. Ушинский писал и об этом: «Сведения учителя народной школы должны быть очень разнообразны. Он должен иметь понимание не только в законе Божиим, грамматике, арифметике, географии и истории, но и в естественных науках, медицине, сельском хозяйстве; кроме того, уметь хорошо рисовать, писать, чертить, читать ясно и выразительно и, если возможно, даже петь. Только тогда он будет в состоянии сообщать своим ученикам сведения, необходимые или полезные в их жизни» [3, с. 180]. Понятно, что перечень учебных предметов, о которых пишет замечательный отечественный педагог, не мог не претерпеть изменения за те без малого два века, которые отделяет его труды от сегодняшнего дня. Поэтому, в частности, и требуется современное прочтение его работ. Оно призвано адаптировать идеи К. Д. Ушинского к реалиям настоящего.

Таким образом, и при подготовке будущих учителей начальных классов, и в процессе их профессиональной деятельности нельзя не учитывать интегративный характер роли учителя в учебно-воспитательном процессе. Игнорирование этого фактора не только создает существенные ограничения в вопросах эффективизации и интенсификации профессиональной подготовки учителя начальных классов, но и значительно обедняет методологическую базу системы начального образования.

К. Д. Ушинский считал, что главная обязанность наставника — приучение воспитанников к умственному труду, и она важнее, чем обучение самому предмету. Основным педагогическим законом он считал требование активной самостоятельной мыслительной работы обучающихся на любом уроке. Новая школа должна так организовать труд учителя и учеников, чтобы «дети, по возможности, трудились самостоятельно, а учитель руководил этим самостоятельным трудом и давал для него материал» [4, с. 149]. К. Д. Ушинский рекомендовал учителю любознатель-

ность школьников подкреплять самостоятельной деятельностью и предоставлять детям возможность самостоятельно приобретать новые знания. Исследовательская позиция ученика в обучении становится мощным фактором его развития. При этом учитель получает возможность творчески реализовывать себя как организатор исследования. В этом процессе педагог важное место отводил плодотворному и стимулирующему влиянию личности учителя на учащихся в плане пробуждения у них потребности к самообразованию.

Педагог утверждал, что народным учителем может быть только человек, который близок к народу, тесно связан с ним, знает народную речь, живет народными интересами. Идея народности К. Д. Ушинского определила новый подход к развитию педагогики. «Воспитание, созданное самим народом и основанное на народных началах, имеет ту воспитательную силу, которой нет в самых лучших системах, основанных на абстрактных идеях или заимствованных у другого народа» [5, с. 132]. Образование и воспитание в школе призваны вводить человека в мир родной страны. Заслуга К. Д. Ушинского в том, что он в научно-педагогическом и психологическом плане разработал единую систему построения воспитания и обучения на родном языке. «Язык является величайшим народным наставником, учившим народ тогда, когда не было еще ни книг, ни школ, и продолжающим его учить до конца народной истории» [6, с. 206]. Задачу русской школы педагог видел в том, чтобы «вернуть ее лицом к народности», приобщить подрастающее поколение к исторической культуре данного народа, к его языку, его труду, его историческим традициям.

Учитель, по мнению великого педагога, должен быть высокообразованным человеком с энциклопедическими знаниями, любить свою профессию, быть всегда заинтересованным в совершенствовании своего мастерства. Ему важно знать свое дело, четко представлять цель педагогической деятельности, иметь высокую практическую подготовку, владеть методикой обучения и воспитания, уметь излагать свои знания определенно и точно, быть не только хорошим преподавателем, но и не менее умелым воспитателем.

Особо отмечал К. Д. Ушинский необходимость совершенствования мастерства учителя в творческой педагогической практике, изучая и обобщая для этого опыт лучших педагогов. Учителю необходимо быть творцом в созидаании личности ребенка. Поэтому педагогическая деятельность с полным

правом может быть охарактеризована как искусство. Как и любое искусство, оно требует, кроме знаний, наличия способностей и наклонностей, и как любое искусство, стремится к идеалу, коим является воспитание совершенного человека. Педагогическая деятельность — это первое и высшее искусство потому, что она призвана усовершенствовать саму человеческую природу [4].

К. Д. Ушинский подчеркивал, что учитель не должен ограничиваться полученными знаниями. Очень важно развить в учителе способность и готовность к постоянному расширению своего научного и педагогического кругозора. Хорошо известны его слова о том, что «учитель живет, пока он учится. Когда он перестает учиться, в нем умирает учитель». Этой мысли нет возражений. А со временем ее значимость только возрастает.

Взгляды К. Д. Ушинского на учителя и его подготовку проникнуты большой любовью к народному учителю и его благородному труду. Он высоко поднял общественное значение роли учителя, разработал систему его научной и педагогической подготовки. Его понимание проблемы народного учителя было прогрессивным в свое время и теперь остается созвучным нашей эпохе. Идеи К. Д. Ушинского сохраняют свою творческую силу, зовут к новому научному поиску, они действенны в руках современных педагогов. Во всей системе педагогической подготовки учителей плодотворно используется прогрессивное наследие великого русского педагога.

На факультете начального образования Института детства Московского педагогического государственного университета в процессе изучения дисциплины «Педагогика» (раздел «История педагогики») студенты подробно знакомятся с педагогической деятельностью и взглядами К. Д. Ушинского. Детально анализируя труды великого педагога, они выбирают те мысли, которые им показались наиболее интересными, а затем размышляют и демонстрируют, как могут быть использованы педагогические идеи К. Д. Ушинского в современном начальном образовании на примере организации работы с обучающимися начальной школы, родителями или учителями начальных классов (фрагменты уроков, сценариев воспитательных мероприятий, выступлений на родительских собраниях, методических объединениях учителей начальных классов). Для написания выпускных квалификационных работ (ВКР) студенты с большим интересом выбирают историко-педагогические темы, связанные с идеями К. Д. Ушинского, например, «Реализация идеи народности К. Д. Ушинского в обучении и воспитании младших школьников», «Учебные книги К. Д. Ушинского как средство патриотического вос-

питания обучающихся в современной начальной школе», «Реализация идеи развивающего обучения в учебных книгах К. Д. Ушинского «Родное слово» и «Детский мир», «Применение педагогических идей К. Д. Ушинского в современной практике обучения и воспитания младших школьников». Материал таких ВКР можно использовать учителю начальных классов в своей педагогической деятельности для организации исторического просвещения обучающихся.

Многие положения теории К. Д. Ушинского получили свое дальнейшее развитие в деятельности его многочисленных соратников и последователей. Он стал воплощением лучших черт отечественной интеллигенции своего времени, гордостью отечественной культуры и педагогики. Трудно найти пример из творческого и научного наследия Константина Дмитриевича Ушинского, что не было бы применимо и сегодня. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ушинский К. Д. О пользе педагогической литературы // Избр. пед. соч.: в 2-х томах / Под ред. А. И. Пискунова. — М., 1974. Т. 1 — С. 13–32.
2. Ушинский К. Д. Из отчета о командировке за границу // Избр. пед. соч. — М., 1945. — С. 320–337.
3. Ушинский К. Д. Проект учительской семинарии // Избр. пед. соч. — М., 1945. — С. 177–203.
4. Ушинский К. Д. Руководство к преподаванию по «Родному слову», ч. 1-я // Избр. пед. соч. — М., 1939. — т. 2. — С. 138–197.
5. Ушинский К. Д. О народности в общественном воспитании // Избр. пед. соч. в 2-х т. Т. 1. — М., 1953. — С. 55–136.
6. Ушинский К. Д. Родное слово // Избр. пед. соч.. — М., 1945. — С. 204–217.
7. Архив К. Д. Ушинского. — Т. 2 / Сост. В. Я. Струминский. — М., 1959–1962. — С. 80–81.



## МОСКОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

объявляет набор абитуриентов для обучения  
по программе двухпрофильного бакалавриата  
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»,

направление

«ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

### ОБУЧЕНИЕ В МПГУ ДАЕТ ВАМ НЕОСПОРИМЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА НА РЫНКЕ ТРУДА

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 5 лет

**Вступительные испытания / ЕГЭ:** профессиональный экзамен (общая физическая подготовка), обществознание, русский язык

**Минимальное количество баллов для поступления:** профессиональный экзамен (общая физическая подготовка) — 41 балл, обществознание — 45 баллов, русский язык — 45 баллов.

С программой вступительного испытания можно ознакомиться на сайте МПГУ: <http://mpgu.ru> в разделе «Поступление — бакалавриат — Институт физической культуры, спорта и здоровья — Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) — Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»

**Количество бюджетных мест:** 20 (двадцать)

**Адрес подачи документов:** г. Москва, пр. Вернадского, д. 88  
(ст. м «Юго-Западная»)

#### Перечень документов для поступления на программу бакалавриата:

1. Паспорт и 1 копия
2. Документ об образовании (или копия)
3. 2 фотографии размером 3 × 4 см
4. Медицинская справка 086-У

Более подробную информацию  
можно получить на сайте

**mpgu.ru**

или по телефону  
**+7 (499) 702-41-41**



DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_64\_72

# ПРИНЦИПЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭО И ДОТ)

**Александрова Галина Владимировна,**

*кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры риторики и культуры речи  
Института филологии,*

Московский педагогический государственный университет (МПГУ)

✉ galka-home@mail.ru

**Ерохина Елена Ленвладовна,**

*педагогических наук, доцент, профессор кафедры риторики и культуры речи Института  
филологии,*

Московский педагогический государственный университет (МПГУ)

✉ lenusha@rambler.ru

**Сальникова Ольга Александровна,**

*кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры риторики и культуры речи  
Института филологии,*

Московский педагогический государственный университет (МПГУ)

✉ oa\_s06@mail.ru

---

## АННОТАЦИЯ

Статья содержит описание программы дополнительного образования, разработанной для преподавателей высшей школы. Особое внимание уделено принципам обучения взрослых в рамках андрагогики, подчеркивается актуальность вопроса разработки дистанционных программ обучения в целях постоянного повышения квалификации работников педагогической сферы.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Андрагогика, принципы обучения, дополнительное образование.

# PRINCIPLES OF DISTANCE LEARNING FOR ADULTS (ON THE EXAMPLE OF A PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM USING EO AND DOT)

**Alexandrova G. V.,**

*PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Rhetoric and Culture of Speech at the Institute of Philology, Moscow Pedagogical State University (MPGU)*

**Erokhina E. L.,**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Rhetoric and Culture of Speech at the Institute of Philology, Moscow Pedagogical State University (MPGU)*

**Salnikova O. A.,**

*PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Rhetoric and Culture of Speech at the Institute of Philology, Moscow Pedagogical State University (MPGU)*

---

## ABSTRACT

The article contains a description of the additional education program developed for teachers of higher education. Special attention is paid to the principles of adult education within the framework of andragogy, the urgency of the issue of developing distance learning programs for the purpose of continuous professional development of pedagogical workers is emphasized.

KEYWORDS: *Andragogy, principles of teaching, additional education.*

## ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Система непрерывного образования сложилась во второй половине XX века, но до начала XXI века не учитывала антропологические характеристики личности обучающегося. В наши дни необходимость продолжения или возобновления обучения ощущается все большим количеством взрослых людей, тогда как предлагаемые образовательные ресурсы рассчитаны преимущественно на молодую аудиторию, адаптированную к новой информационной среде. Для людей с высшим про-

фессиональным образованием, зачастую успешно занимающихся академической наукой, курсы повышения квалификации являются не только привычным способом совершенствования профессиональных компетенций, но и возможностью для освоения новых информационных технологий.

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ / LITERATURE REVIEW

Основателем андрагогики — науки об обучении взрослых — считается М. Ноулз (*Knowles, 1980, 1984*), который сформулировал основные отличия взрослых обучающихся от детей. Взрослые более ответственны и независимы, имеют багаж опыта, на который могут опираться в процессе обучения, лучше мотивированы к получению новых знаний, особенно непосредственно связанных с профессиональной деятельностью. На основании этих наблюдений Ноулза отечественными учеными (*Громкова, 2016; Змеёв, 2017*) были сформулированы основные принципы андрагогики.

1. Приоритет самостоятельного обучения.
2. Принцип совместной деятельности.
3. Принцип опоры на опыт обучающегося.
4. Индивидуализация обучения.
5. Системность обучения.
6. Контекстность обучения.
7. Принцип актуализации результатов обучения.
8. Принцип элективности обучения.
9. Принцип развития образовательных потребностей.
10. Принцип осознанности обучения (*Змеёв, 2017, с. 114-115*).

В настоящее время проблемы андрагогики изучаются в рамках психологических, педагогических, когнитивных, социальных исследований.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ / PROBLEM STATEMENT

Актуальность исследования определяется изменившейся парадигмой образовательного процесса: на смену законченному, дискретному, закрытому образованию приходит потребность в непрерывном, систематическом и открытом образовании. Современный рынок труда требует постоянного повышения квалификации работников, готовности к приобретению новых компетенций. Изменения касаются всех сфер жизни, в том числе системы высшего образования, значимые изменения в которой связаны с его цифровизацией (*Вайндорф-Сысоева, 2018; Лапыгин, 2018; Овчинникова, 2018,*

Плаксына, 2018). Это в свою очередь требует серьезной переподготовки педагогических кадров.

## **Предмет исследования / Research Questions**

Особенности обучения взрослых на примере освоения программы повышения квалификации «Современные технологии преподавания дисциплины «Речевые практики» с использованием ЭО и ДОТ (частично ДО)», реализованной на базе МПГУ в 2019 году.

## **Цель исследования / Purpose of the Study**

Цель исследования — сформулировать теоретически и апробировать на практике принципы андрагогического образования преподавателей высшей школы в условиях цифрового обучения.

## **Методы исследования / Research Methods**

Методологической основой исследования явились концепции педагогической риторики (научная школа «Риторика общения» (Ипполитова, 2005; Ладыженская, 1998)) и андрагогики. Теоретическая часть исследования построена на основе изучения и сравнительного анализа психолого-педагогической (Профессиональная педагогика, 2017; Современные образовательные технологии, 2017) и речеведческой литературы (Седов, 2016; Strobl, 2019). В процессе исследования проводились беседы со слушателями с протоколированием, анкетирование слушателей.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ / FINDINGS**

Разработанная программа «Современные технологии преподавания дисциплины «Речевые практики» с использованием ЭО и ДОТ (частично ДО)» была рассчитана на преподавателей с высшим филологическим образованием, участвующих в реализации дисциплины «Речевые практики» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Одним из требований было владение на достаточном уровне навыками пользования персональным компьютером или мобильным устройством для выхода в сеть Интернет, информационно-коммуникационными технологиями, в том числе офисными приложениями Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), аналогичными интернет-ресурсами и сервисами для онлайн-работы.

Трудоемкость программы составляла 36 академических часов (1 з.е.), в т. ч. 10 ак.ч. — контактная аудиторная работа, 6 ак.ч. — контактная внеау-

диторная работа, 18 ак.ч. — самостоятельная работа (ЭУК), 2 ак.ч. — итоговая аттестация.

Содержание программы включало в себя следующие разделы.

**Раздел 1. Дидактическая система обучения. Концепция, содержание и структура дисциплины «Речевые практики»**

- 1.1. Концепция курса. Определяем суть и содержание понятий, изучаемых в рамках дисциплины «Речевые практики».
- 1.2. Содержание и структура дисциплины.
- 1.3. Основные принципы дисциплины: практикоориентированность, интерактивность, мультимедийность.
- 1.4. Формы образовательной деятельности, типы занятий, режимы взаимодействия.

**Раздел 2. Дидактические особенности и возможности электронных ресурсов**

- 2.1. Системный подход к обучению публичной речи.
- 2.2. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса. Особенности использования ЭОС.
- 2.3. Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования. Система обучения речевым жанрам.

**Раздел 3. Технологии оценивания результатов обучения**

- 3.1. Система заданий для текущего контроля формирования компетенций обучающихся.
- 3.2. Структура и сценарий учебного процесса на основе учебно-тематического плана.
- 3.3. Критериальное оценивание речи.

В результате обучения по программе слушатели научились:

- характеризовать ведущие формы и технологии обучения дисциплине «Речевые практики» с применением ЭО и ДОТ, в т. ч. по следующим признакам: уровень образования, форма обучения, тип, целевое назначение, характер предоставляемой информации, технология доставки обучающемуся, характер взаимодействия с обучающимися и пр.;
- применять основные принципы, обеспечивающие взаимодействие (интерактивность, мультимедийность, обратная связь);
- классифицировать формы образовательной деятельности и типы занятий по ключевым признакам: контактная работа; аудиторная, внеаудиторная, самостоятельная;

- учитывать уровень речевого развития студента при организации учебного процесса;
- создавать систему заданий для текущего контроля формирования и совершенствования компетенций и результатов обучения в соответствии с требованиями ФГОС и профстандартов;
- формировать структуру и сценарий разрабатываемого учебного процесса с использованием ЭОР (ЭУК и пр.) на основе учебно-тематического плана;
- составлять экспертный лист для оценки устного и/или письменного высказывания с использованием ЭУК.

Проведенное обучение позволило сформулировать основные принципы андрагогического образования преподавателей высшей школы в условиях цифрового обучения.

1. Учёт индивидуальной траектории обучения за счёт реализации принципа минимакса.

Данный принцип позволяет так организовать учебную деятельность слушателей курсов повышения квалификации, чтобы на занятиях был усвоен минимальный (базовый) объём информации, тогда как максимальный объём каждый слушатель определяет для себя самостоятельно с учётом опыта работы и осваивает в ходе индивидуальной учебной деятельности, в том числе в форме заочных консультаций с преподавателем курсов. На образовательной платформе в ИнфоДа для программ внутривузовского ПК «Университет — Корпоративное обучение МПГУ» размещаются дополнительные материалы (лекции, тексты для анализа, модели речевых жанров, видеофрагменты, музыкальные файлы, кейсы, компетентные задачи, тесты и т. п.), позволяющие отобрать необходимый дидактический материал и адаптировать его для своей профессиональной деятельности в системе ДОТ.

2. Преодоление психологического дискомфорта посредством дистанционного обучения.

Программа повышения квалификации адресована преподавателям высшей школы, чьи научные заслуги в той или иной предметной области могут быть более значимыми, чем заслуги преподавателей курсов. Это может создавать психологический дискомфорт для всех участников образовательного процесса. В такой ситуации использование дистанционных форм обучения позволяет минимизировать страх публичного обсуждения и возможных неудач в новой для слушателей сфере. Индивидуальное консультирование помогает в тактичной форме указать на недочеты, обратить внимание на возможные пути преодоления трудностей.

### 3. Эффективный контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий.

Все задания, выполняемые в ходе обучения, выкладываются на образовательной платформе в ИнфоДа для оценивания преподавателем, что позволяет фиксировать время работы над каждым заданием, частоту обращения к образовательному ресурсу и степень оригинальности работы. Электронные ресурсы способствуют индивидуализации итоговой рефлексии: внесенные преподавателем вставки, удаления и изменения в исходном документе могут быть отслежены обучающимся и учтены при выполнении следующих заданий. При оценивании групповой работы преподаватель имеет возможность определить вклад каждого члена группы в итоговый продукт, что особенно важно для взрослой аудитории.

### 4. Экономия времени путём распределения аудиторной и внеаудиторной работы.

Одной из особенностей обучения взрослых является стремление к экономии временных ресурсов, поэтому задача преподавателя — минимизировать аудиторную работу. Например, для дистанционного обучения применимы обе классические школы case-study — Гарвардская (американская) и Манчестерская (европейская).

Пример кейса. *Как-то раз студенты всей группой ушли с занятия. На следующий день преподаватель долго возмущалась, спрашивала, кто был инициатором идеи, как они могли так поступить и что теперь делать. В аудитории стояла тишина. Преподаватель ничего не смогла выяснить (Виневская, 2015, с. 63).*

Задача слушателей — изучить возможные причины создавшейся ситуации и предложить методы её коррекции. По окончании обсуждения преподаватель выкладывает примеры решения данного кейса.

Так, обсуждение проблемных вопросов, организация диспутов и дискуссий, мозговой штурм и подобные виды работы могут быть успешно реализованы в форме чатов, форумов на образовательной платформе или на аналогичных площадках в социальных сетях.

Таким образом, 10 академических часов контактной работы — достаточное время для реализации программы повышения квалификации.

## ВЫВОДЫ / CONCLUSION

Сформулированные в статье принципы обучения преподавателей в цифровом образовательном пространстве уточняют ставшие классическими

принципы андрагогики применительно к поствузовскому профессиональному обучению и могут быть полезны при разработке программ дополнительного образования. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Вайндорф-Сысоева М. Е.* Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова; под общ. ред. М. Еженский. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 194 с. — (Серия: Образовательный процесс). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/6D39EB23-1AD1-40D4-B8FC-46D1CC6F4600](http://www.biblio-online.ru/book/6D39EB23-1AD1-40D4-B8FC-46D1CC6F4600).
2. *Виневская А. В.* Метод кейсов в педагогике: практикум для учителей и студентов. — Ростов н/Д; Феникс, 2015. — 141 с.
3. *Громкова М. Т.* Андрагогика. Теория и практика образования взрослых. — М.: Юнити-Дана, 2016. — 496 с.
4. *Змеев С. И.* Андрагогика: основы теории и технологии обучения взрослых. — М.: ПЕР СЭ, 2017. — 272 с.
5. *Ипполитова Н. А.* Школа профессора Т. А. Ладыженской: [сб. ст.] / Под ред. Н. А. Ипполитовой и др. — Москва: Прометей, 2005. — 241 с.
6. *Лапыгин Ю. Н.* Методы активного обучения: учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Лапыгин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 248 с. — (Серия: Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02216-2. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/E9VCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1](http://www.biblio-online.ru/book/E9VCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1).
7. *Овчинникова К. Р.* Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика: учебное пособие / К. Р. Овчинникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 163 с. — (Серия: Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-04483-6. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/D00B3285-B780-435A-9CCF-2B4B24AFB9F4](http://www.biblio-online.ru/book/D00B3285-B780-435A-9CCF-2B4B24AFB9F4).
8. *Плаксына И. В.* Интерактивные образовательные технологии: учебное пособие для академического бакалавриата / И. В. Плаксына. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 163 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00264-5. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/76A17743-ABF9-4E94-A630-3964124ACB79](http://www.biblio-online.ru/book/76A17743-ABF9-4E94-A630-3964124ACB79).
9. *Седов К. Ф.* Общая и антропоцентрическая лингвистика / К. Ф. Седов. — Москва: Изд. дом ЯСК, 2016. — 438 с.
10. *Knowles Malcolm Shepherd.* *Andragogy in Action: Applying modern principles of adult learning.* — San Francisco, 1984.
11. *Knowles Malcolm Shepherd.* *The Modern Practice of Adult Education. From Pedagogy to Andragogy.* — Chicago, 1980.
12. *Strobl Carola.* Digital support for academic writing: A review of technologies and pedagogies / Strobl, Carola; Ailhaud, Emilie; Benetos, Kalliop and others. *Computers and Education.* Vol. 131. Apr. 2019. Pp. 33-48.

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_72\_83

# ПРОТИВОРЕЧИЯ В ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Ламзин Сергей Алексеевич,

*доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков*

Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина

 slamsin@mail.ru

---

## АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются несоответствия между научными данными и теоретическими положениями методики обучения иностранным языкам. Такие несоответствия и противоречия относятся к философским основам обучения, к языковому знаку и видам речевой деятельности. Означенные несоответствия и противоречия делают некорректной теорию обучения иностранным языкам.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *сущее, идея, языковой знак, языковое мышление, языковое сознание*

# THE CONTRADICTIONS IN THE METHODS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Lamzin S. A.,

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Foreign Languages Chair*

Ryazan State University named after S. A. Yesenin

---

## ABSTRACT

The article examines the discrepancies between the scientific data and the theoretical statements of the methods of teaching foreign languages. Such discrepancies and contradictions concern the philosophical fundamentals of teaching, the theory of the language sign, and the kinds of speech activity. The discrepancies and contradictions mentioned make the theory of foreign languages teaching incorrect.

**KEYWORDS:** *being, idea, language sign, linguistic thinking, linguistic consciousness*

В основе современного обучения иностранным языкам лежат теоретические положения, которые были сформулированы еще в прошлом столетии. Они уже устарели, противоречат современным научным данным и не соответствуют критериям истинности научных знаний.

В учебнике по методике обучения иностранным языкам написано следующее: «Методологическим фундаментом советской методики следует считать марксистско-ленинское философское учение, точнее диалектический материализм» [16, с. 10].

Согласно данной концепции, первичным считается материальное, а идеальное — вторичным.

В философии различают материалистическую и идеалистическую диалектику в зависимости от того, что признается первичным — материя или идея (идеальное). Однако вместе с тем следует признать, что диалектика сама по себе не может быть ни материалистической, ни идеалистической.

Диалектика — это неразрывное единство противоположностей — материального и идеального. При этом основным содержанием любого объекта является его внутренняя сторона — сущность, сущее, а внешняя сторона — это проявление содержания, сущего, т. е. несущее.

А. Ф. Лосев, говоря о диалектике, пишет следующее: «Существует только сущее одно. Не-сущее не существует. Если оно не существует, как же оно может ограничивать и определять одно и о каком, собственно, дуализме мы тут имеем право говорить? Не-сущее есть иное, чем сущее. И в то же время нет ничего и не может быть ничего, кроме сущего. Что значит, что не-сущее ограничивает сущее? *Это значит, что сущее само себя ограничивает, определяет* Не-сущее, иное, меон, есть не что иное, как *тот момент в сущем же, который заставляет это сущее самого себя ограничивать и определять*. Без этого момента сущее не противопоставляло бы себя ничему, т. е. не было бы раздельно, т. е. не было бы положено, т. е. не было бы сущим. Ничего, кроме сущего, нет и не будет. Но сущее, чтобы быть таковым, должно само себя противопоставлять не-сущему, и так как никакого не-сущего как особого предмета вовсе нет помимо сущего, то, чтобы быть сущим, оно должно *само в себе противопоставлять сущее не-сущему, оно должно само себя противопоставлять себе же, как сущее не-сущему*. Другими словами, оно *само же должно быть одновременно и сущим, и не-сущим, единством сущего и не-сущего*» [7, с. 131].

Продолжая свои рассуждения, А. Ф. Лосев отмечает: «Идея есть ли нечто или ничто? Идея есть нечто: Идея есть нечто существующее. Если она

не существует, тогда не о чем говорить. Следовательно: или идея не существует, т. е. не есть нечто, т. е. есть ничто; или же она есть нечто и существует, но тогда она требует (по крайней мере в возможности), чтобы она была осуществлена и чтобы это осуществление было отлично от нее самой, т. е. было не-идеально. Или идеи никакой нет, или она есть, но тогда есть и вне-идеальная реальность ее. Материя, в нормальном порядке бытия, не есть сущность, она есть только реализация, осуществление сущности, а не сама сущность» [9, с. 133, 136].

В лингвистике и обучении иностранным языкам такой диалектический подход связан прежде всего с пониманием языкового знака. По общепринятой трактовке, знак является двусторонним материально-идеальным образованием. При этом непосредственно сам знак является материальной стороной в данном единстве (форма знака). Материальный знак имеет значение (идеальная сторона единства, содержание знака).

Говоря о слове как языковом знаке, необходимо сразу же подчеркнуть, что звуковые и графические комплексы — не есть сами знаки, как это иногда трактуется в лингвистике, а являются лишь материальной — звуковой и графической — оболочкой знака.

К.Кубрякова в этой связи пишет: «Слово выступает для нас как тело знака для концепта или группы концептов, как носитель определенного кванта информации, закрепленного за его оболочкой в акте наречения соответствующего объекта» [5, с. 103].

А И. С. Нарский отмечает: «Сам по себе носитель значения — это что угодно, только не знак: он представляет собой сочетание звуков, черточек на бумаге, световых вспышек и т. д.» [17, с. 8].

Анализ языкового знака с диалектической точки зрения проведен А. Ф. Лосевым. С диалектической точки зрения А. Ф. Лосев определяет языковой знак иначе. В этой связи он писал: «У каждой вещи, каждого явления есть своя идея. Иными словами, «физическая вещь — только инобытие, только иное сущности, или смысла. <...>. В этом плане весь мир — начиная с человека и кончая частицами неодушевленного мира — представляет собой разную степень смысла, а следовательно, и разную степень словесности» [13, с. 91].

Диалектическое понимание знака сформулированы А. Ф. Лосевым в виде аксиом — аксиоматике знаковой теории языка (см. подробнее: [8]). В аспекте данной статьи считаем необходимым на некоторых из них акцентировать наше внимание. Если большинство лингвистов при характеристи-

ке знака исходит из формы — его материальности, то А. Ф. Лосев исходит из содержания — сущности знака.

Одна из аксиом — аксиома чистой бессубстратности — гласит: «Всякий знак, всякое обозначенное и всякий акт обозначения возможен только как область чистого смысла, освобождение от всякой материи и какой бы то ни было субстанции» [8, с. 46].

А. Ф. Лосев определяет знак следующим образом: «Знак вещи есть 1) отображательно- 2) смысловая и 3) контекстуально- 4) демонстрирующая 5) функция 6) вещи (или действительности вообще), данная как 7) субъективно преломленный 8) предельно обобщенный и 9) обратно-отобразительный 10) инвариант 11) текуче-вариативных 12) показаний 13) предметной 14) информации» [12, с. 86].

Будучи идеальным, знак должен иметь и своего материального носителя, котор<sup>ый</sup>, однако, не будет знаком сам (внезнаковый носитель).

Таким носителем языковых знаков будет артикуляционный аппарат человеческой речи. «Позиция А. Ф. Лосева отличается и терминологически, и по существу. Она, можно сказать, противоположна подходу В. М. Солнцева и не совпадает с Соссюром. Если пользоваться общепринятой знаковой терминологией, то знак, по Лосеву, — это означаемое, а означающее, являясь средством существования означаемого, само в знак не входит» [18, с. 59]. Иными словами, знак, по А. Ф. Лосеву, — это сигнификат по общепринятой знаковой терминологии.

Тайна слова, по утверждению ученого, заключена «в общении с предметом и в общении с другими людьми», «имя предмета — арена встречи воспринимающего и воспринимаемого, вернее, познающего и познаваемого» [13, с. 48, 49].

Согласно современным концепциям лингводидактики, «объектом воздействия» обучающих действий в образовательном процессе по современным неродным языкам должна быть не только коммуникативная способность ученика, но и его **вторичное языковое сознание** (вербально-семантический уровень языковой личности) и **вторичное когнитивное сознание** (как результат подключения учащегося к когнитивному, тезаурусному уровню)» [2, с. 23].

Такое понимание содержания и цели обучения иностранным языкам означает, что общепринятая трактовка языкового знака не соответствует данной концепции — материальный знак не может быть частью, компонентом идеального содержания.

Характеризуя язык как знаковую систему, А. Ф. Лосев говорит о трех видах бытия — 1) материальном, вещественном; 2) логическом и 3) словесном (языковом). Словесное бытие отличается от логического, мыслительного тем, что оно *не есть воспроизведение* действительности, а представляет собой лишь определенного рода *преломление* этого мышления (отраженных мышлением идей вещей) *в целях понимания* действительности. Но с другой стороны, языковое бытие отличается и от самой действительности тем, что оно не является просто результатом ее механического и буквального воспроизведения, а есть тоже особого рода ее понимание. Но это бытие имеет и свои собственные закономерности. Таким образом, словесное бытие определяется а) мышлением, б) самой действительностью и той предметностью, которая отображается мышлением, и в) собственными закономерностями. Но помимо мышления как функции мозга, как естественного умственного процесса, присущего всем людям и одинакового для всех людей, у нас есть основания говорить о языковом мышлении, особенности которого определяют и специфику отдельных языков: «От чистого мышления языковое мышление отличается тем, что оно является каждый раз не чистым мышлением в понятиях, но тем или иным пониманием этого мыслительного процесса, тем или иным его преломлением и конкретизацией, тем или иным его воплощением в целях обозначения вещей и общения между людьми, или, вообще говоря, той или иной его интерпретацией [8, с. 105-106].

Из всего сказанного по данному вопросу можно заключить, что именно развитием языкового мышления определяется формирование отдельными языками специфичной для них языковой картины мира и языкового сознания у людей (что необходимо учитывать и при обучении иностранным языкам). И мы не можем согласиться с мнением А. А. Миролубова. Проблема учета процессов мышления при обучении иностранным языкам рассматривается в методике обучения иноязычной речи в двух направлениях: «Первое направление связано с тем, что определенная группа психологов и методистов как советских, так и зарубежных полагает необходимым при обучении иностранному языку обучать “иноязычному мышлению”. Эти ученые исходят из того, что мысли в разных языках оформляются по-разному, что система понятий различна, а поэтому различно и мышление. Данное положение нельзя признать правомерным. Дело в том, что мышление, как и язык, не является классовым; в отличие от языка, оно не является и национальным. Мышление — общечеловеческая функция. Поэтому научить новому “иноязычному мышлению” невозможно» [16, с. 31].

При этом языковое мышление и его развитие также подчиняются объективным законам и закономерностям. Им определяются, с одной стороны, языковые категории, присущие многим языкам, а с другой стороны, языковые явления, характеризующие отдельные конкретные языки и определяющие их особенности.

При обучении иностранным языкам главной целью считается коммуникативная, а именно формирование умений в 4-х видах речевой деятельности — говорении, аудировании, чтении и письме. При этом говорение и письмо определяются как репродуктивно-продуктивные виды речевой деятельности, а аудирование и чтение как рецептивные. Выделение 4-х видов речевой деятельности при обучении иностранным языкам связано с трактовкой речевой активности как деятельности и с деятельностью подходом в иноязычной учебном процессе. Подробный анализ выделения 4-х видов речевой деятельности проводится в диссертационной работе: Ламзин С. А. «Методические принципы как основа теории обучения иностранным языкам (синергетический подход)». Сейчас же отметим только следующее. С внешней стороны в речи человека можно выделить 4 процесса — говорение, аудирование, чтение и письмо. Но по своему глубинному процессу речевая активность является речемыслительной деятельностью, или речевым мышлением. А мышление бывает репродуктивным и продуктивным. Рецептивного же мышления нет. Поскольку мышление представляет собой единый мыслительный процесс, то и речевая активность является единой речемыслительной деятельностью, единым речевым мышлением, где язык и речь являются средством и способом выражения мысли.

Научение (усвоение языка) может быть только активным процессом. В научной литературе констатируется, что «развитие общего механизма речи опирается не столько на усвоение воспринятых слов, сколько на продуктивный принцип формирования языка» [выделено мною — С. Л.; 20, с. 42].

У ребенка усвоение языка начинается с его целостного восприятия. Благодаря такому первичному восприятию в мозгу ребенка формируются нервные структуры, на основе которых происходит «саморазвитие» языковой системы. [20]. При обучении иностранному языку речь идет не о научении, а об самообучении, самонаучении, саморазвитии. Аналогичную мысль подчеркивает и А. Н. Леонтьев: «Личность не может развиваться в рамках потребления, ее развитие необходимо предполагает смещение потребностей на созидание, которое одно не знает границ».[6, с. 226].

Это означает, что не может быть бучение так называемым рецептивным видам речевой деятельности с помощью рецептивных же упражнений (с помощью упражнений в данных же видах деятельности).

Усвоение языка (как и мышление в качестве познавательного процесса) является активной, творческой деятельностью, связанной с механизмами самоорганизации и саморазвития. Творчество выступает как движущая сила самодвижения и саморазвития человека. Личность раскрывается в творчестве с наибольшей силой. К числу факторов, стимулирующих творческий процесс, относится особая — положительная творческая — эмоция.

Язык — универсальное средство выражения мысли. Но в учебнике по методике обучения иностранным языкам написано: «Практические цели обучения иностранному языку в школе сводятся к формированию умений и навыков устной речи (говорения, аудирования) и чтения, ограниченных тематикой и языковым материалом [выделено мною. — С. Л.; 15, с. 38].

Психолингвисты, исследуя развитие мышления у детей, приходят к выводу, что обобщение опыта предметной деятельности ребенка приводит к возникновению знаковой системы отражения этого опыта. И в лингвистической литературе указывается на то, что опыт создает основу для всякого наименования языковыми средствами.

Усваивая в общении со старшими родной язык, ребенок выделяет посредством наименования отдельные объекты в окружающей его действительности, познает неизвестные ему отношения между предметами и явлениями, синтезирует чувственные образы, представления и понятия, формирует соответствующие категории и знания о мире, развивает свое сознание. Категории не есть нечто используемое интеллектом, они — сам интеллект. Подрастающее поколение овладевает категориями на основе общения со старшими.

Воспроизводя объект в той форме, как он существует в настоящее время или существовал в прошлом, человек воспроизводит, репродуцирует прошлые и настоящие отношения. Репродукция, направленная на прошлое и настоящее, служит, таким образом, средством воспроизведения неоднократно повторяющихся событий. В репродукции воспроизводится относительная стабильность объекта и содержится момент пассивности. Овладевая родным языком, ребенок усваивает те объекты, знания и понятия, тот общественный опыт, которые были выработаны предшествующими

щими поколениями и зафиксированы в языке. Иными словами, при овладении языком ребенок усваивает прошлые в настоящие отношения между предметами и явлениями.

Но задача познания не сводится лишь к отображению, воспроизведению только устойчивости окружающего мира. Объективный мир развивается от прошлого к настоящему и от него к будущему. Поэтому задача познания заключается в том, чтобы адекватно отразить мир, то есть не просто воспроизвести объект в той или иной форме, как он существует сам по себе, но и отразить его преобразование. «Мышление, — пишет Э. В. Ильенков, — есть способность активно строить и перестраивать схемы внешнего действия сообразно любому стечению обстоятельств» [4, с. 40]. Это значит, что мышление может и должно создавать схемы поведения, модели реального мира в соответствии с любым стечением обстоятельств, то есть в бесконечно изменяющихся условиях. В процессе познания, таким образом, *необходимо создавать новые понятия, абстракции и идеализации, воображаемые условные ситуации, комбинации и отношения элементов, которых нет, но могут быть.*

Такое познавательное отражение есть в сущности творческий подход. Развитие воображения, фантазии и образного мышления для человека невозможно переоценить. Без могучего воображения, фантазии невозможна никакая специфическая человеческая деятельность: «Без наличия могучего воображения, которое подсказывает целый ряд неиспытанных, неизвестных, вымышленных, но, вообще говоря, возможных вариантов, не могла бы двигаться вперед никакая, в том числе самая точная наука» [1, с. 32].

Поскольку появление и использование языковых средств связано с познанием мира, то это позволяет, на наш взгляд, считать, что успешное изучение иностранного языка и соответственно развитие языковой и коммуникативной компетенции) должно быть связано с познанием ранее неизвестных отношений между явлениями и предметами действительности, а не на основе текстов, содержащих общеизвестные абстрактные положения и факты и часто не глубоких, не познавательных по содержанию.

Такое развитие личности при обучении иностранным языкам может происходить с использованием виртуальных миров. Понятие виртуального широко применяется в наше время. Развитие компьютерных технологий дает основание утверждать о существовании «киберпространства» как

некоей целостной реальности, «искусственной реальности». Возможные (виртуальные) миры могут и, на наш взгляд, должны определять содержательную сторону процесса обучения иностранным языкам. Возможные миры (которые создаются интенционалами языковых знаков), являются, во-первых, частью реальности нашей жизни, так как находятся в том же объективном мире, в котором существуем и мы. Во-вторых, с точки зрения творческого воображения, к нашему реальному миру можно подойти как к нереальному (фантастическому), как к мифу. А. Ф. Лосев писал: «Итак, диалектика требует фигурности пространства, конечности и превращаемости каждого тела в другое. Абсолютная мифология есть теория актуальной бесконечности всех реальных, возможных и мыслимых объектов. Это теория перспективности бытия и рельефности, выразительности жизни» [11, с. 181]. Многое из того, что ранее представлялось не реальным, является или уже реальным (материально воплощенным), или же, в принципе, объективно возможным в действительности.

Управление учебным процессом и усвоением иностранным языком осуществляется не через передачу информации, а путем переработки информации в проблемных ситуациях. Именно проблемная ситуация, а не (разговорная, лексико-грамматическая) тема, должна быть минимальной структурной единицей процесса обучения иностранным языкам (равно, как и минимальной структурной единицей процесса управления). К тому же в иноязычном дидактическом процессе происходит обучение иностранному языку, а не темам и не текстам.

Создание проблемных ситуаций в учебном процессе необходимо для активизации мышления обучаемых: «Начальным моментом мыслительного процесса обычно является проблемная ситуация. Мыслить человек начинает, когда у него появляется потребность что-то понять. Мышление обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия. Этой проблемной ситуацией определяется вовлечение личности в мыслительный процесс; он всегда направлен на разрешение какой-то задачи» [19. Т. 1, с. 369].

В психолого-дидактической литературе отмечается, что в непроблемных ситуациях происходит поиск известных схем, правил, а не логики решения: «Все это может быть найдено слушателем в памяти, имеющемся у него опыте решения подобных задач (по образцу или в лучшем случае по аналогии)» [14, с. 109]. Непроблемные ситуации вызывают в основном репродуктивные мыслительные процессы, которые направлены на воссоздание готового

по образцам, а проблемные ситуации же являются основой для продуктивного, творческого мышления, связанного с поиском нового.

Учебный процесс как процесс управления неразрывно связан с ценностью сообщений. В обучении ценность информации сопряжена с теми знаниями, которые приобретаются и усваиваются обучающимися (в том числе и по иностранным языкам).

Для обучения (и управления дидактическим процессом) важна в первую очередь именно полезная, ценная информация. В этой связи говорится не вообще о неразрывной связи управления и информации, а именно о связи управления и ценной информации (кроме ценной еще может быть и вредная, и нейтральная информация). Эффективное воздействие и управление (обучение) возможны лишь на основе использования ценной информации, поскольку со стороны реципиента (обучаемого) вредные, ненужные сообщения могут блокироваться. При этом необходимо подчеркнуть, что взаимодействие информации и управляемой системы характеризуется избирательностью: кибернетическая система (обучаемый) реагирует не на любую поступающую к ней информацию, а только на ту, которая соответствует природе системы и необходима для нее в данное время («сейчас») и в данных условиях («здесь»).

Уже само по себе получение человеком сведений является основой оценки информации. Оценка информации связана непосредственно с сущностью управления, с преобразованием, переработкой информации. Получающий сообщение человек преломляет сведения через призму своего собственного опыта, знаний. В процессе переработки, в частности, происходит преобразование информации в соответствии с существующими потребностями и их отражением в форме целей. Из большого разнообразия поступающей информации в процессе переработки отбирается лишь та информация, которая представляется субъекту ценной и подходящей для реализации поставленных или имеющихся целей. Управление (и познание) возможно лишь в том случае, если происходит активное отражение разнообразия внутренней и внешней среды индивидом. Воспринимаемая информация перерабатывается не по жестко фиксированным шаблонам, а в соответствии с творческими программами человека (обучающегося), которые зависят от целого ряда факторов, главным образом от внутренних параметров (концепции, идеи, желания, планы и т. д.).

Каждый человек индивидуален, поэтому восприятие им информации имеет свои особенности, зависящие от опыта, знаний, наклонностей, уста-

новки, целей субъекта. Это обстоятельство определяет личностный субъективный смысл воспринимаемой информации. Восприятие и переработка информации определяются также и языком передачи сведений. Человеку, если он не знает язык, на котором закодировано сообщение, последнее не несет никакой заключенной в нем информации.

Кибернетическая система должна опознавать и понимать поступающие к ней разнообразные сведения и в соответствии с некоторой целью принимать решение — пропускать или блокировать это разнообразную информацию.

Информация, вырабатываемая в результате логического мышления, в нормальных условиях осознается человеком. При получении ее извне, от других людей, информация может осознаваться в различной степени. В этой связи Н. И. Жуков писал: «При «механическом» заучивании, когда действует в основном лишь первая сигнальная система, информация полностью не осознается и о ее усвоении приходится говорить довольно условно. Человек, таким образом, с разной степенью осознанности может как воспринимать, так и воспроизводить смысловую информацию. В этом одна из ее особенностей» [3, с. 143].

Итак, из всего выше изложенного можно заключить, что при обучении иностранным языкам как процессе управления необходимо учитывать важную роль информации и ее различные характеристики. Обучение иностранным языкам должно происходить через создание проблемных ситуаций в виртуальной реальности, в разнообразных виртуальных мирах. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Асмус В. Ф. Вопросы теории и истории эстетики. — М.: Искусство, 1968. — 654 с.
2. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика: Учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин.яз. высш.пед. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 336 с.
3. Жуков Н. И. Информация (философский анализ центрального понятия кибернетики). — Минск: Наука и техника, 1971. — 280 с.
4. Ильенков Э. В. Диалектическая логика: Очерки истории и теории. — М.: Политиздат, 1984. — 320 с.
5. Кубрякова Е. С. Особенности речевой деятельности и проблемы внутреннего лексикона // Человеческий фактор в языке: Язык и порождение речи. — М.: Наука, 1991. — С. 82-141.

6. *Леонтьев А. Н.* Избранные психологические произведения: В 2-х т. — М.: Педагогика, 1983. Т. 2. — 320 с.
7. *Лосев А. Ф.* Бытие — Имя — Космос. — М.: Мысль, 1993. -958 с.
8. *Лосев А. Ф.* Знак. Символ. Миф. — М.: Изд-во МГУ, 1982. — 480 с.
9. *Лосев А. Ф.* Миф — Число — Сущность. — М.: Мысль, 1994. — 919 с.
10. *Лосев А. Ф.* Философия имени. М.: Изд-во МГУ, 1990 б. — 267 с.
11. *Лосев А. Ф.* Философия. Мифология. Культура — М.: Политиздат, 1991. — 525 с.
12. *Лосев А. Ф.* 1976. Проблема символа и реалистическое искусство. М.: Искусство, 1976. — 367 с.
13. *Лосев А. Ф.* Философия имени. М.: Изд-во МГУ, 1990. 267 с.
14. *Махмутов И. И.* Ещё раз к вопросу о проблемном обучении // Политическое самообразование». 1984, №2. — С. 109-117.
15. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. — М.: Высшая школа, 1982. — 373 с.
16. *Миролубов А. А.* Связь методики обучения иностранным языкам со смежными науками // Методика обучения иностранным языкам в средней школе. — М.: Высшая школа, 1982. — С. 21-43.
17. *Нарский И. С.* Проблема значения «значения» в теории познания // Проблемы знака и значения. — М.: Изд-во МГУ, 1969. — С. 5-55.
18. *Полковникова С. А.* Учение А. Ф. Лосева о языковом знаке // А. Ф. Лосев и культура XX века: Лосевские чтения. — М.: Наука, 1991. — С. 157-165.
19. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии: В 2-х т. — М.: Педагогика, 1987. Т. 1. 488 с.; Т. 2. — 328 с.
20. *Ушакова Т. Н., Павлова Н. Д., Зачесова И. А.* Роль человека в общении. — М.: Наука, 1987. — 172 с.

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_84\_95

# ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ КУРС ФИЗИКИ В 5-6 КЛАССАХ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ

Нерода Александр Андреевич,

аспирант, учитель физики

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»,  
МБОУ «Удомельская гимназия №3 им. О. Г. Макарова»

✉ Neroda\_94@mail.ru

## АННОТАЦИЯ

Преподавание пропедевтического курса в 5-6 классах общеобразовательной школы нивелирует переход от окружающего мира, основой которого является интегральный естественно-научный курс, к фундаментальному предмету, развивающему инженерное мышление — физике. Представлено обоснование внедрения пропедевтического курса, а также способ такой подготовки обучающихся общеобразовательных организаций. Описаны практические результаты развития технологических и информационных умений, необходимых для формирования мотивации детального погружения в предмет и направленности в инженерные специальности у обучающихся.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** инженерное мышление, пропедевтический курс по физике, естественно-научная грамотность, проектная и исследовательская деятельности.

# INTRODUCING PHYSICS COURSE IN GRADES 5-6 AS A TOOL FOR THE FORMATION OF ENGINEERING INTELLICTION

Neroda A. A.,

*postgraduate student, physics teacher*

National Research Tomsk Polytechnic University, Udometel gymnasium No. 3 named O. G. Makarov

---

## ABSTRACT

Teaching a propaedeutic course in grades 5-6 of a general education school eliminates the transition from the surrounding world, the basis of which is an integral natural science course, to a fundamental subject that develops engineering thinking — physics. The substantiation of the introduction of the propaedeutic course, as well as the method of such training of students of general educational organizations, is presented. The practical results of the development of technological and informational skills in students, which are necessary for the formation of motivation for a detailed immersion in the subject and orientation in engineering specialties among students, are described.

**KEYWORDS:** *engineering intellection, Introducing course in physics, natural science literacy, design and research activities.*

Инженерное образование претерпевает изменения. За последние четыре года в стране увеличилось количество бюджетных мест в высших учебных заведениях с 518 тыс. человек в 2019 году до 590 тыс. человек в 2023 году. При этом, большинство вновь образованных мест были отданы на инженерные специальности. Заметная тенденция доказывает необходимость людей с инженерным образованием в целом для страны. Однако, некоторые вузы сталкиваются с проблемой не заполнения вновь созданных бюджетных мест по инженерным специальностям.

Существенный вклад в формирование инженерного мышления обеспечивают дисциплины естественно-научного цикла, в число которых входит учебный предмет физика, позволяющий развивать конструкторские и изобретательские способности обучающихся. Ведущая роль рассматриваемого предмета в расширении у обучающихся общеобразовательных организаций практического опыта различных видов конструкторской и изобретатель-

ской деятельности, а также увеличении мотивации к изобретательской деятельности является неоспоримой.

Формирование познавательных интересов, а также интеллектуальных способностей основано на решении задач, требующих от обучающихся общеобразовательных организаций самостоятельной исследовательской деятельности для разрешения вышеозначенных задач. При этом, как отмечают НВ Шаронова, ТА Ширина [1], возникает необходимость подготовки педагога-исследователя, который будет готов к успешному осуществлению исследовательской деятельности в современных общеобразовательных организациях и к руководству исследовательской деятельностью обучающихся.

В последнее десятилетие происходит постоянное уменьшение количества участников, сдающих ЕГЭ по физике в Томской [2] и Тверской [3] областях. Как видно из таблицы, за последние пять лет с 2018 по 2022 годы число участников сократилось в Томской области на 36,5% с 1192 до 756 человек, а в Тверской области на 30,5% с 1597 до 1109 участников ЕГЭ по физике.

Таблица 1.

**Количество участников ЕГЭ по учебному предмету физика**

Регион	2018		2019		2020		2021		2022	
	Чел.	% от общего числа участников								
Томская область	1192	20,26	1075	17,98	963	20,08	894	17,42	756	13,27
Тверская область	1597	26,5	1555	26,4	1379	25,3	1313	24,4	1109	20,2

Все эти показатели приведены на фоне ежегодно продолжающегося роста выпускников школ обеих сравниваемых областей, хотя в Тверской области падение менее выражено. Стоит отметить, что в районных центрах рассматриваемых областей процент от общего числа участников в регионе традиционно выше. Данную зависимость можно связать с многими факторами, более заметными из которых являются: лучшая оснащенность районных центров физическим оборудованием, наличие профильных учреждений, а также отсутствие кадров педагогического состава по математике и физике в глубинках регионов.

Традиционно физика является сложным предметом. Это демонстрирует и заметное снижение количества участников, выбравших ЕГЭ по физике,

в 2022 году, по сравнению с предыдущими. Именно данная когорта выпускников из-за пандемии не участвовала в ГИА после окончания 9 класса — этот фактор мог повлиять как на количество участников ЕГЭ по физике, так и на качество результатов. Заметна необходимость изменения физического образования в общеобразовательных учреждениях.

Анализируя произошедшие изменения в системе образования за последние шесть десятилетий Н. С. Пурышева, Д. А. Исаев [4] вывели печальную закономерность уменьшения времени в учебном плане на изучение предмета физика в общеобразовательных организациях. Если в шестидесятых годах прошлого столетия физика изучалась в количестве более 600 часов в год, то в современных реалиях при практически неизменном за последние 30 лет предметном содержании курса физики обучающимся выделено 340 часов при базовом уровне изучения предмета.

Е. А. Румбешта, Е. С. Кисленко [5] также отмечают, что достаточно явно проявлена проблема — школьное физическое образование нуждается в изменениях, способствующих повышению уровня естественно-научной грамотности, повышению интереса к физике — науке и ее практическим применениям. Эффективность пропедевтического курса физики в 5-6 классах исследовалась в работах Алексашиной И. Ю., Гуревича А. Е., Демидовой М. Ю., Исаева Д. А., Фадеевой А. А., Суравегиной И. Т., Хрипковой А. Г., Шидловича И. П. и др.

Целью данного исследования является апробация пропедевтического курса физики в 5-6 классах в общеобразовательных учреждениях, а также анализ полученных обучающимися результатов. В рассматриваемом материале представлен опыт внедрения пропедевтического курса физики в 5-6 классах на базах школ Томской и Тверской областей, а именно МАОУ СОШ № 2 г. Томска и МБОУ Удомельская гимназия № 3 им. О. Г. Макарова.

При анализе необходимости внедрения пропедевтического курса физики в 5-6 классах общеобразовательных учреждений первоначально стоит рассмотреть уровень овладения знаниями физических понятий и формул обучающихся начальной школы. Методистами уделяется достаточное внимание к проблеме содержания физических знаний в различных предметах, изучаемых в начальной школе [6, 7, 8].

Для рассмотрения вопроса отражения физической составляющей в учебниках по математике и окружающему миру начальной школы были подробно проанализированы несколько комплектов учебников по которым производится обучение школьников младшего возраста в рассматри-

ваемых общеобразовательных учреждениях. По математике используются комплекты учебников, входящих в учебно-методический комплект (УМК) «Школа России» М. И. Моро [9], а также УМК «Начальная школа XXI века» В. Н. Рудницкой [10]. Окружающий мир в начальной школе МАОУ СОШ № 2 г. Томска и МБОУ Удомельская гимназия № 3 им. О. Г. Макарова изучают по УМК «Школа России» под авторством А. А. Плешакова [11]. Анализируя учебники, входящие в представленные УМК, проявляется следующая картина.

Учебники по математике, входящие в УМК «Школа России» под редакцией М. И. Моро содержат достаточное количество физических понятий, при этом обучающиеся встречаются с понятиями в каждом последующем классе, рассматривая материал более тщательно не только исходя из его объема, но и расширяются знания единиц измерения. Предлагаемая редакцией последовательность освоения физических понятий и их единиц позволяет добиваться спиралеобразного обучения, на каждой ступени которого происходит повторение ранее изученного материала и добавление новых единиц измерения. Важной составляющей учебников из рассматриваемого УМК является внедрение в них исследовательских проектов различной сложности, предлагаемых обучающимся.

УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией В. Н. Рудницкой ведет физическую линию в своих учебниках другим образом. В первом классе изучается только длина с единицами см и дм и задания с механическими часами, при этом изображается только круглое время без минут. Рассматриваемый УМК ориентируется на задействование мышечной памяти обучающихся, что проявляется в применении линейки для всех видов арифметических действий. Во втором классе к изучению длины добавляется рассмотрение массы и их единицы измерения, не используемые в настоящий момент. Изучение тех же физических величин, но с добавлением некоторых единиц измерения длины и массы (км, м, мм, кг, г) продолжается в третьем классе, также вводится понятие «вместимость» с литром. Наиболее богат на физические понятия 4 класс. Здесь уже есть время со всеми его единицами, а также масса и скорость. В последнем классе обучения в начальной школе вводится формула, связывающая скорость, время и расстояние, а также графики их взаимосвязи. Существенным недостатком УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией В. Н. Рудницкой является неравномерность распределения физического материала по учебнику на этапе изучения математики в каждом отдельном учебном году.

Как отмечают И. В. Асланян, В. Д. Торопилкина [12] Изучение физических понятий, единиц измерения и формул должно осуществляться равномерно, спиралеобразно для лучшего запоминания материала обучающимися при систематическом повторении материала, не смотря на изложение физической линии в учебнике.

Окружающий мир более богат физическими понятиями, единицами измерения и формулами, чем математика. В УМК «Школа России» под авторством А. А. Плешакова в первом классе происходит изучение некоторых астрономических понятий и объектов, агрегатные состояния вещества, вводятся такие понятия, как электричество. Также рассматриваются некоторые технические приборы и сооружения (например, компьютер, очистные сооружения, простые механизмы, различные средства передвижения). Проектная деятельность отражена в каждой изучаемой теме. В последующих классах расширяются полученные знания, изучаются некоторые элементы из разделов физики механика, термодинамика, электричество, колебания, оптика, магнетизм. Обучение происходит спиралеобразно и равномерно.

Возрастной период, выпадающий на 5-6 классы, накладывает свои особенности на используемые педагогом методы при аудиторном занятии — необходимо делать акцент на самостоятельные формы работы, увеличивать время, способствующее интеллектуальной и познавательной активности школьников, которые, в свою очередь, стимулируют возникновение учебно-познавательной мотивации. Обучающиеся рассматриваемого возрастного периода претерпевают изменение структуры обучения в связи с переходом из начального звена в среднюю школу, поэтому возникает зависимость от того, как проходит этот этап обучения, успешности перехода к качественно новой учебной мотивации у обучающихся. Отличительной чертой данного возраста является:

- преобладающее в этот период чувство самостоятельности, ощущения себя взрослым отражается потребностью уважения, серьезного и доверительного отношения к себе со стороны взрослых;
- тенденция к проведению экспериментов, в связи с нарастающими возможностями;
- склонность к фантазированию, к некритическому планированию своего будущего.

Искусственный разрыв изучения физики в два года вызывает утрату у многих обучающихся интереса к естественным наукам, а также забыванию тех первоначальных естественнонаучных знаний и умений, которые

были получены ими в начальной школе в рамках предметов «Окружающий мир» и «Математика». Внедрение пропедевтического курса в 5-6 классах является одним из способов повышения интереса обучающихся к столь сложному предмету естественно-научного цикла, с последующим увеличением количества обучающихся, сдающих на ЕГЭ учебный предмет физика. Наличие мотивации к продолжению обучения в области инженерии является одним из решающих критериев диагностики готовности обучающихся к выбору инженерного уровня изучения физики в школе [13].

Основой развития познавательных способностей обучающихся является организация их активной познавательной деятельности, что в настоящее время является важной задачей современной школы. Для ее решения необходимо выявление условий организации активной познавательной деятельности обучающихся общеобразовательных учреждений при обучении их физике, методов и приемов ее организации при изучении нового материала, определение способов оценивания развития познавательной активности [14].

Исследовательский метод, заложенный в основу пропедевтического курса физики в 5-6 классах, позволяет обучающимся общеобразовательных учреждений самостоятельно выдвигать гипотезу для последующего опыта, проводить и анализировать проводимый эксперимент, выявлять из полученных данных закономерности и формулировать выводы.

В процессе изучения рассматриваемого курса обучающиеся осваивают умения участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать вывод. Пропедевтический курс физики в 5-6 классах позволяет формировать функциональную грамотность у обучающихся в целом, делая акцент на естественно-научную составляющую.

Игровой метод, используемый при составлении экспериментальных задач для занятий пропедевтического курса, позволяет эффективно развивать предметные и метапредметные навыки универсальной учебной деятельности, раскрывать творческий потенциал, обеспечивая мотивацию на дальнейшее изучение предметов, необходимых для формирования инженерного мышления у обучающихся.

Изложение материала пропедевтического курса разделено на два раздела: «измерения» и «физические явления». Раздел «измерения» включает в себя нахождение различных физических величин и знакомит обучающихся с погрешностью измерения и методом рядов. Раздел «физические явления» осуществляет начальное знакомство обучающихся с различными гла-

вами физики: «оптические явления», «астрофизика», «звуковые колебания», «механика», «строение вещества», «электричество и магнетизм».

Основной акцент сделан на наблюдение и объяснение явлений, необходимый для решения обучающимися качественных задач. Занятие включает различные формы: беседа, рассказ учителя, решение задач, контрольные работы, но основным является самостоятельное проведение эксперимента. При проведении эксперимента используются подручные материалы, доступные каждому обучающемуся. Таким образом, возникает четкая взаимосвязь окружающего мира и физики. Необходимый уровень владения вычислительными навыками полностью соответствует программе по математике для 5-6 классов общеобразовательных организаций.

Каждое аудиторное занятие построено по следующему принципу. В начале происходит анализ результатов выполнения домашнего исследования: примеры лучших работ, разбор ошибок. Следующим этапом проведения занятия является беседа по теме: повествование учителем о исторических моментах, связанных с темой урока, выполнение теоретических заданий, связанных с знаниями из предмета «окружающий мир», подведение обучающихся к исследованию. Постановка экспериментальной задачи может производиться, как только учителем, так и совместно с обучающимися. Составляется план выполнения экспериментального задания и обсуждение результатов эксперимента. В конце занятия происходит подведение итогов, где обсуждается что нового узнали обучающиеся, чему научились, а также делаются пометки в тетрадях об основных выводах занятия и раздаются дополнительные задания на следующий урок.

Педагогический эксперимент проводился с 2020-2021 учебного года на базе МАОУ СОШ № 2 г. Томска, а с 2023-2024 учебного года будет продолжен в Удомельской гимназии № 3 им. О. Г. Макарова, но с увеличением количества аудиторных занятий вдвое. Рассмотрим полученные итоги на отдельно взятом классе, в котором обучение велось в течение 0,5 часа в неделю, то есть одно полугодие за учебный год. Результатом пропедевтического курса по физике в 5-6 классах можно считать успеваемость обучающихся, продемонстрированную в течение 7 класса обучения в общеобразовательном учреждении и их заинтересованность в обучении, поэтому рассмотрим результативность рассматриваемого класса в 2022-2023 учебном году.

В начале второй четверти 2022-2023 учебного года проводилось анкетирование обучающихся, состоящее из 32 вопросов, включающих начальные знания по физике, полученные в начальной школе с помощью предмета

«окружающий мир», и направленные на развитие инженерного мышления у обучающихся общеобразовательных учреждений, которое является неотъемлемой частью современного выпускника XXI века. Анкетирование проводилось в Google-форме, что позволило провести его в городах Ачинск, Прокопьевск и Томск. Анкетирование проводилось под руководством Нерода Ирины Павловны в МОУ Лицей № 1 г. Ачинска, Цыганок Елены Ивановны в МБОУ «СШ № 18» г. Ачинска, Никишкиной Елены Григорьевны в МАОУ «Школа 31» г. Прокопьевска и Нероды Александра Андреевича в МАОУ СОШ № 2 г. Томска. Географическая отдаленность общеобразовательных учреждений позволила увеличить объективность проводимого анкетирования. Всего приняли участие 416 обучающихся 7-11 классов.

Рассматриваемый класс показал результаты на уровне 8-9 классов, при этом показатели оказались сопоставимы с средним уровнем всех принятых ответов. Так, средний показатель правильного выполнения анкетирования составил 55 баллов из 100, в то время как обучающиеся 7 класса, прошедшие пропедевтический курс физики в 5-6 классах, набирали в среднем 59 баллов. Медианным значением 416 обучающихся 7-11 классов различным общеобразовательных учреждений является 51 балл, а рассматриваемого класса — 57 баллов.

В анкетировании принимали участие по одному 7 классу от каждого образовательного учреждения, при этом в МБОУ «СШ № 18» г. Ачинска и МАОУ «Школа 31» г. Прокопьевска классы обучаются по стандартной учебной программе 2 учебных часа в неделю, в МОУ Лицей № 1 г. Ачинска обучение ведется на углубленном уровне с 7 класса по 3 учебных часа в неделю, а в МАОУ СОШ № 2 г. Томска класс изучал пропедевтический курс физики в 5-6 классах по 0,5 учебных часа в неделю. Сравнительные усредненные результаты представлены в *таблице 2*.

*Таблица 2.*

**Усредненные показатели седьмых классов в анкетировании**

Название ОУ	Среднее арифметическое	Медиана	Макс. значение	Мин. значение
МАОУ СОШ № 2 г. Томска	59	53	90	39
МОУ Лицей № 1 г. Ачинска	52	48	67	37
МАОУ «Школа 31» г. Прокопьевска	48	45	62	34
МБОУ «СШ № 18» г. Ачинска	47	44	62	34

Из показателей таблицы видно, что класс, прошедший пропедевтический курс физики в 5-6 классах, даже с небольшим количеством аудиторных часов, демонстрирует более высокие результаты на анкетировании, вопросы которого затрагивают начальные знания по физике и направленные на развитие инженерного мышления у обучающихся общеобразовательных учреждений.

Итогом 2022-2023 учебного года для рассматриваемого 7 класса, прошедшего пропедевтический курс по физике в 5-6 классах является заинтересованность в предмете, что демонстрируют показатели успеваемости всего классного коллектива. Абсолютная успеваемость на протяжении всего учебного года составляла 100%, а качественная успеваемость в конце года получена на уровне 77%. Для сравнения, в параллельном классе, в котором не проводился пропедевтический курс физики в 5-6 классах, качественная успеваемость по итогам 2022-2023 учебного года составила 58%.

Необходимо отметить, что рассматриваемый курс физики для 5-6 классов не заменяет изучение физики в последующих классах, а служит пропедевтическим курсом для последующего систематического изучения предмета. ■

*Выражаю благодарность профессору В. В. Ларионову за полезное обсуждение материалов статьи.*

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шаронова Н. В., Ширина Т. А. Модель методики формирования исследовательских умений будущих учителей на базе научных физических подразделений вузов // научно-методический журнал. — 2020. — С. 70.
2. Владимирова Т. Л. и др. Анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников 2022 года общеобразовательных организаций Томской области в форме Единого государственного экзамена: информационно-аналитический отчет и методические рекомендации. — 2022.
3. Шаламова Л. Ф., Владимирова Т. Н., Лесконог Н. Ю. Особенности обеспечения педагогическими кадрами с высшим образованием общеобразовательных организаций субъектов Российской Федерации // Science for Education Today. — 2022. — Т. 12. — №. 2. — С. 111-135.
4. Пурышева Н. С., Исаев Д. А. Актуальные проблемы школьного физического образования в Российской Федерации // Педагогическое образование в России. — 2020. — №. 6. — С. 8-15.

5. *Румбешта Е. А., Кисленко Е. С.* Пропедевтический курс по физике для 5–6-х классов как средство развития интереса к предмету и его практической составляющей // Вестник Томского государственного педагогического университета. — 2017. — №. 4 (181). — С. 57-63.
6. *Клименченко Д. В.* Время. Меры времени, календарь // Начальная школа. 2016. С. 36–37.
7. *Шарапов В. Н.* Наглядность и процесс формирования понятий в начальной школе // Начальная школа, 2015. №7. С. 16–17.
8. *Шицова Р. Н.* К вопросу об изучении величин в начальной школе // Начальная школа, 2016. №5. С. 48–53.
9. *Моро М. И. и др.* Рабочие программы, реализуемые в школе.
10. *Сидина Л. В.* Сравнительный анализ программ и учебников математики для начальной школы с точки зрения формирования вычислительных навыков // Психология, педагогика и образование в условиях международного сотрудничества и интеграции. — 2020. — С. 133-136.
11. *Марченко А. А.* Проектная деятельность как условие развития творческих способностей младших школьников // Педагогика и психология образования. — 2021. — №. 2. — С. 31-40.
12. *Асланян И. В., Торопилкина В. Д.* Пропедевтика физики в начальном курсе математики // Russian Journal of Education and Psychology. — 2020. — Т. 11. — №. 3. — С. 14.
13. *Ларионов В. В., Нерода А. А.* Готовность педагога обеспечить инженерный подход при обучении физике: технологические аспекты // Педагогическое образование в России. — 2022. — №. 4. — С. 154-163.
14. *Нерода А. А.* Внедрение цифровой балльно-рейтинговой системы на уроках физики в общеобразовательной школе // Школа будущего. — 2022. — №5. — С. 100-111.

80737  
«Школа будущего»

Подписной индекс

**80737**

(каталог «УРАЛ-ПРЕСС»)

Уважаемые читатели!

Если Вы еще не оформили  
подписку на журнал

«ШКОЛА БУДУЩЕГО»,

это можно сделать

в ЛЮБОМ

ПОЧТОВОМ ОТДЕЛЕНИИ.

Подписка оформляется

на полгода по каталогу

«Урал-пресс».



DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_96\_105

# ГОТОВНОСТЬ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА К РАЗРАБОТКЕ ИНКЛЮЗИВНЫХ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Долгушина Евгения Михайловна,

аспирант,

ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический уни-верситет»

✉ satti-1978@mail.ru

Репринцева Юлия Сергеевна,

доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой географии,

ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический уни-верситет»

✉ reprinцева1986@mail.ru

---

## АННОТАЦИЯ

В данной статье исследуется вопрос готовности будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования на основе проектной деятельности. Автор выделяет следующие педагогические способности, необходимые учителю для работы с детьми с особыми образовательными потребностями: гностические, проектировочные, конструктивные, организаторские и коммуникативные способности. Готовность будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования рассматривается как сложная система компонентов, включающая знания, умения, навыки, личностные качества и мотивацию. Автор приходит к выводу, что проектная деятельность открывает широкие возможности для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья и позволяет создать инклюзивную образовательную среду, где каждый ребенок может полноценно участвовать в планировании и реализации проектных задач.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *готовность учителя, изобразительное искусство, инклюзивное образование, проектная деятельность, дополнительное образование, особые образовательные потребности, способности.*

# READINESS OF A FUTURE ART TEACHER TO DEVELOP INCLUSIVE ADDITIONAL EDUCATION PROGRAMS ON THE BASIS OF PROJECT ACTIVITIES

**Dolgushina E. M.,**

*graduate student,*

FSBEI HE «Blagoveshchensk State Pedagogical University»

**Reprintseva J. S.,**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Geography*

FSBEI HE "Blagoveshchensk State Pedagogical University"

---

## ABSTRACT

This article examines the issue of the readiness of a future teacher of fine arts to develop inclusive programs of additional education based on project activities. The author highlights the following pedagogical abilities necessary for a teacher to work with children with special educational needs: gnostic, design, constructive, organizational and communication skills. The readiness of a future teacher of fine arts to develop inclusive additional education programs is considered as a complex system of components, including knowledge, skills, personal qualities and motivation. The author comes to the conclusion that the project activity opens up wide opportunities for working with children with disabilities and allows you to create an inclusive educational environment where every child can fully participate in the planning and implementation of project tasks.

**KEYWORDS:** *teacher readiness, fine arts, inclusive education, project activities, additional education, special educational needs, abilities.*

Одним из подходов к обучению детей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивном образовании является использование программ обучения, которые учитывают индивидуальные потребности и особенности каждого ребенка. Эти программы могут включать в себя различные методы и формы обучения, такие как адаптированные учебные материалы, технические средства обучения, индивидуальные консультации и др. [7].

Сама концепция инклюзивного образования и сопутствующие ей подходы к обучению детей с ограниченными возможностями здоровья, концепция готовности педагога к работе с детьми с особыми образовательными потребностями и различные педагогические технологии представляют собой сложную и многогранную систему подходов к образованию детей.

В инклюзивном образовании широко применяется дифференцированный подход, коучинг, моделирование, симуляция и др. Эти технологии позволяют создавать условия для эффективного обучения каждого ребенка, вне зависимости от его индивидуальных потребностей и возможностей [4].

Существуют и другие теоретические подходы к инклюзивному образованию, такие как социально-культурный подход, основанный на принципе социального равенства, и биомедицинский подход, ориентированный на медицинскую помощь детям с особыми потребностями. Однако все эти подходы имеют общую цель — обеспечить равноправное и качественное образование каждому ребенку, вне зависимости от его индивидуальных особенностей [10].

Однако надо отметить, что реализация инклюзивного образования требует не только теоретической подготовки педагогов, но и создания определенных условий в образовательных учреждениях, что позволит обеспечить качественное образование каждому ребенку, вне зависимости от его личностных особенностей. Такие меры могут включать в себя адаптацию учебных планов, создание специальных условий для детей с ограниченными возможностями здоровья, обеспечение доступности технических средств обучения и др. [3].

Кроме того, существует концепция готовности педагога к работе с детьми с особыми образовательными потребностями, которая включает в себя не только знания и навыки, но и определенные личностные качества. В частности, такая готовность предполагает наличие эмпатии, терпимости, уважения к индивидуальности каждого ребенка, а также умения работать в коллективе и адаптировать свой подход к каждому ребенку.

Формирование готовности будущего учителя к разработке инклюзивных программ дополнительного образования включает в себя не только профессионально-педагогические знания и навыки, но и психологи-

ческую готовность к работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего образования, профессиональная деятельность учителя изобразительного искусства включает следующие виды деятельности:

- Обучение учащихся рисованию, живописи, графике, скульптуре, архитектуре и др.;
- Организация и проведение творческих занятий, мастер-классов, выставок и конкурсов;
- Создание условий для развития творческих способностей обучающихся;
- Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения [11].

В этой связи актуальным становится вопрос подготовки квалифицированных педагогов, способных эффективно работать с детьми с разными потребностями.

Структура готовности будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования включает следующие компоненты [7]:

- знания и компетенции по вопросам инклюзивного образования;
- педагогические знания и навыки, необходимые для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья;
- готовность к эмоциональному и психологическому сопровождению детей с ограниченными возможностями здоровья;
- умение создавать инклюзивную образовательную среду и работать с различными группами детей.

Готовность будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования можно рассматривать как сложную совокупность компонентов. В качестве таких компонентов могут выступать знания, умения, навыки, личностные качества, мотивация и др. Рассмотрим каждый компонент подробнее.

*Знания.* Для успешной работы в области инклюзивного образования будущий учитель изобразительного искусства должен обладать знаниями о различных формах и методах инклюзивного обучения, о психологических особенностях детей с ограниченными возможностями здоровья,

а также о требованиях и принципах разработки инклюзивных программ дополнительного образования [1]. Он должен понимать, какие компетенции необходимы для реализации этих программ и как их развивать у своих учеников.

*Умения.* Будущий учитель изобразительного искусства должен обладать такими умениями, как анализ и оценка педагогических ситуаций, разработка и реализация педагогических технологий, организация работы в коллективе, коммуникация с учениками и родителями и др. Он должен уметь адаптировать свою работу к особым потребностям учеников с ограниченными возможностями здоровья и применять различные методы и формы обучения в зависимости от конкретной ситуации.

*Навыки.* Для эффективной разработки инклюзивных программ дополнительного образования будущий учитель изобразительного искусства должен обладать определенными навыками, такими как навыки адаптации программ, к особым потребностям учеников, навыки работы в мультимодальной среде, умение проводить индивидуальную и дифференцированную работу с учениками и др.

*Личностные качества.* Готовность будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования связана и с его личностными качествами, такими как терпимость, уважение к различиям, эмпатия, творческий подход, готовность к саморазвитию и др. [14]. Учитель должен быть открытым к новым идеям и готовым к экспериментам, уметь быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям.

*Мотивация.* Важным компонентом готовности будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования является его мотивация, который должен понимать важность своей работы и чувствовать ответственность за результаты своей деятельности. Его мотивация должна быть связана не только с достижением профессиональных целей, но и с желанием помочь каждому ученику раскрыть свой творческий потенциал и достичь успеха.

Кроме того, целесообразно отметить, что развитие готовности будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования возможно благодаря применению определенных педагогических способностей. В структуре педагоги-

ческих способностей, представленной Н. В. Кузьминой, можно выделить несколько уровней, которые описывают различные аспекты педагогической деятельности [8].

- Первый уровень — перцептивно-рефлексивный — связан с чувствительностью педагога к учащимся и к самому себе. Этот уровень влияет на формирование сенсорного опыта и интуиции педагога. Он помогает педагогу лучше понять потребности и особенности каждого учащегося и эффективно взаимодействовать с ним.
- Второй уровень — проективный — отражает способности педагога в создании продуктивных учебно-воспитательных технологий. Этот уровень включает гностические (познавательные), проектировочные, конструктивные, организаторские и коммуникативные способности педагога. Он помогает педагогу разрабатывать и применять эффективные методики обучения и воспитания, обеспечивая качественные результаты образовательного процесса. Рассмотрим подробнее каждую из способностей:

*Гностические способности.* Данные способности связаны с пониманием и осмыслением педагогической ситуации, учебного материала и потребностей обучающихся. Педагог, обладающий гностическими способностями, может глубоко анализировать информацию, видеть связи между различными аспектами образования и принимать информированные решения.

*Проектировочные способности.* Эти способности связаны с разработкой планов и стратегий обучения и воспитания. Учитель с проектировочными способностями может создавать целостные учебные программы, учитывая потребности и особенности каждого обучающегося. Он способен определить цели и задачи обучения, выбрать соответствующие методы и организовать эффективную образовательную среду.

*Конструктивные способности.* Эти способности связаны с созданием и применением новых технологий и инноваций в образовательном процессе. Педагог с конструктивными способностями может разрабатывать и внедрять новые подходы, методы и средства обучения, способствующие активному вовлечению обучающихся, развитию их критического мышления и творческих навыков.

*Организаторские способности.* Способности связаны с планированием и организацией образовательного процесса. Учитель с организа-

торскими способностями может эффективно структурировать учебное время, управлять классом, распределять ресурсы и создавать благоприятную образовательную обстановку. Он способен эффективно координировать работу с коллегами, родителями и другими участниками образовательного процесса.

**Коммуникативные способности.** Данные способности связаны с умением эффективно общаться и устанавливать взаимодействие с обучающимися, коллегами, родителями и другими участниками образовательного процесса. Педагог с коммуникативными способностями может устанавливать доверительные отношения, проявлять эмпатию и понимание, эффективно выражать свои мысли и идеи, а также слушать и учитывать мнения и потребности других, создавая атмосферу взаимодействия, поддерживать конструктивный диалог и решать конфликты.

Саморазвитие также является важным компонентом развития готовности будущего учителя изобразительного искусства к разработке инклюзивных программ дополнительного образования. Он должен постоянно совершенствовать свои знания и навыки, изучать опыт других педагогов и ученых в области инклюзивного образования, принимать участие в профессиональных мероприятиях и обучающих курсах.

Развитие всех этих компонентов позволяет будущему учителю изобразительного искусства эффективно работать в условиях инклюзивного образования и разрабатывать инклюзивные программы дополнительного образования, соответствующие потребностям и особенностям каждого ученика [13].

Таким образом, проективные способности педагога представляют собой важные навыки и качества, необходимые для эффективной педагогической работы. Они позволяют педагогу осуществлять глубокий анализ, разработку планов, внедрение инноваций, организацию и координацию образовательного процесса, а также установление качественного коммуникационного взаимодействия со всеми участниками образовательной среды. Обладание этими способностями способствует созданию оптимальных условий для развития и обучения, обучающихся и повышает профессиональную эффективность педагога.

В рамках настоящего исследования проективный метод включает использование заданий, как в групповом, так и в индивидуальном формате, которые соответствуют возрасту и индивидуальным особенностям

ребенка. Родители и ближайшее социальное окружение также участвуют в образовательном процессе ребенка. Достижение образовательных целей возможно при использовании разнообразных методов, учитывая индивидуальные особенности каждого ребенка [2].

Проектная деятельность позволяет будущим учителям изобразительного искусства разрабатывать и реализовывать инклюзивные программы дополнительного образования, учитывая индивидуальные потребности и возможности каждого ученика [5]. Эта технология основана на принципе активного взаимодействия между учениками, учителями и другими специалистами в процессе планирования и реализации проектов. Проектная деятельность также способствует развитию творческих способностей будущих учителей и помогает им освоить новые методы и формы обучения.

Таким образом, из сказанного выше можно сделать вывод о том, что проектная деятельность в рамках инклюзивных программ дополнительного образования открывает широкие возможности для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Она позволяет создать инклюзивную образовательную среду, где каждый ребенок может полноценно участвовать и вносить свой вклад:

1. Через проекты дети с ограниченными возможностями здоровья могут развивать свои навыки, расширять знания, учиться сотрудничать с другими участниками проекта. Они имеют возможность проявить свои таланты и способности, выразить свои идеи и мнения, а также принять активное участие в планировании и реализации проектных задач.
2. Проектная деятельность способствует развитию самостоятельности, творческого мышления, коммуникативных навыков и решения проблем. Она помогает детям с ограниченными возможностями здоровья осознать свои сильные стороны и преодолеть возможные трудности.
3. Благодаря проектам, эти дети могут преодолевать стереотипы и предрассудки, получая поддержку и признание от своих сверстников и педагогов. Проектная деятельность способствует их социальной адаптации, расширяет их круг общения и взаимодействия.

Кроме того, проектная деятельность является эффективной педагогической технологией, которая помогает будущим учителям изобразитель-

ного искусства развивать творческие способности и осваивать новые методы и формы обучения [15].

Таким образом, применение методов проектной деятельности и использование разнообразных способностей представляет собой современную и эффективную модель создания образовательной среды, что позволяет не только готовить кадры и развивать материальную базу для инновационных образовательных площадок, но и решать задачу интегрированного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. Через участие в творческих объединениях, предоставляющих равные возможности каждому, дети с особыми образовательными потребностями могут быть включены в полноценный образовательный процесс. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Вейсова Э. Э., Егизарьянц М. Н.* Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях общеобразовательной школы // Социально-педагогическая поддержка лиц с ограниченными возможностями здоровья: теория и практика. — 2020. — С. 113-115.
2. Включение ребенка с особыми потребностями: обучение в рамках подхода «Reggio Emilia» [электронный ресурс]: Theory Into Practice, 46:1, 23-31/ URL: <http://dx.doi.org/10.1080/00405840709336545>
3. *Герасименко Ю. А.* Профессионально-личностная готовность педагога к работе в условиях инклюзивного образования // Педагогическое образование в России. — 2015. — №. 6. — С. 145-150.
4. *Горожанкина Н. В.* Подходы к обучению детей с ограниченными возможностями здоровья // проблемы и перспективы развития России: молодежный взгляд в будущее. — 2020. — С. 259-261.
5. *Гочошвили Н. Г.* Инклюзивное образование: характеристика, сущность, принципы // Вестник науки и образования. — 2019. — №. 12-1 (66). — С. 98-101.
6. *Кондратьева С. И.* Механизм управления инновационным проектом по внедрению инклюзивной модели образования в вузе // дисс. на соиск. науч. степ. канд. экон. наук. — 2010.
7. *Кондратьева, Е. В.* Инклюзивное образование: принципы и особенности организации / Е. В. Кондратьева // Известия Южного федерального университета. Технические науки. — 2017. — Т. 18. — № 4. — С. 554-560.
8. *Кузьмина Н. В.* Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М.: Высшая школа, 1990. 119с.

9. *Кунсбаев С. З.* Формирование политики инклюзивного образования в постсоветской России: федеральный и региональный уровни // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). — 2020. — №. 3. — С. 60-68.
10. *Лебедев А. А.* Инклюзивное образование в России: история развития, передовой отечественный и зарубежный опыт, стратегия становления в условиях пандемии // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития. — 2020. — №. 5. — С. 147-192.
11. *Мирончук Е. В.* Сопоставление образовательных стандартов ФГОС ВПОИ ФГОС во 3+ по направлению подготовки «педагогическое образование» // Вестник Московского государственного университета. Серия: Педагогика. — 2017. — №. 2. — С. 23-31.
12. *Руднева А., Сенюта Н.* Формирование готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования // Management & Education/Upravlenie i Obrazovanie. — 2019. — Т. 15. — №. 3.
13. *Тылик А. Ю.* Проективные исследования образовательной среды в условиях трансформационных процессов // Методы педагогических исследований на постнеклассическом этапе развития науки. — 2020. — С. 229-234.
14. *Чеканушкина Е. Н., Пирова Д. Ф.* Использование Smart-технологий в социально-экологической подготовке технических специалистов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. — 2020. — Т. 22. — №. 75. — С. 117-122.
15. *Шалаева М. В.* Использование проектной деятельности в подготовке будущих учителей изобразительного искусства к работе в инклюзивной среде [Текст] / М. В. Шалаева // Искусство и образование. — 2020. — № 1. — С. 120-125.

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_106\_127

# ПЕРСНИФИЦИРОВАННАЯ ПРАКТИКА В ПЕРСПЕКТИВАХ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ-ДЕФЕКТОЛОГОВ

**Тушева Елена Сергеевна,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры олигофренопедагогики и клинических основ дефектологии*

ФГБОУ «Московский педагогический государственный университет», Москва, Россия

✉ [tusheva-fps@mail.ru](mailto:tusheva-fps@mail.ru)

**Сизова Анна Владимировна,**

*кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры олигофренопедагогики и клинических основ дефектологии*

ФГБОУ Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

✉ [avs17@list.ru](mailto:avs17@list.ru)

**Никандрова Татьяна Сергеевна,**

*кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры олигофренопедагогики и клинических основ дефектологии*

ФГБОУ Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

✉ [nicandrovats@mail.ru](mailto:nicandrovats@mail.ru)

**Горскин Борис Борисович**

*кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры олигофренопедагогики и клинических основ дефектологии*

ФГБОУ Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

✉ [bbgorskin@mpgu.su](mailto:bbgorskin@mpgu.su)

---

## АННОТАЦИЯ

Включение персонифицированной практики в образовательный процесс подготовки педагогов-дефектологов рассматривается в контексте модернизации дефектологического образования. Актуализируются вопросы системно-организованного погружения студентов в современную социально-образовательную среду. Авторская точка зрения представлена в научно-методологическом осмыслении персонифицированной практики и развитии личностно-профессиональных качеств студентов в условиях взаимопроникающего взаимодействия вуза и школы. Ракурс рассмотрения персонифицированной

практики направлен на повышение качества практической подготовки студентов, активизации их личностно-профессиональных качеств, способствующих овладению гибкими профессиональными компетенциями и трудовыми функциями. На примере проектирования структурно-содержательных компонентов персонафицированной практики раскрывается потенциал сетевого взаимодействия вуза и школы. Представлены вариативная и инвариантная части персонафицированной практики. Обозначен алгоритм действия студентов в процессе ее прохождения.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *персонафицированная практика, подготовка педагогов-дефектологов, дефектологическое образование, модернизация, сетевое взаимодействие, трудовые функции.*

## **STUDENT-CENTERED INTERNSHIP IN THE PERSPECTIVE OF SPECIAL EDUCATION TEACHERS TRAINING**

**Tusheva E. S.,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Oligophrenopedagogy and Clinical Fundamentals of Defectology  
Moscow Pedagogical State University*

**Sizova A. V.,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Oligophrenopedagogy and Clinical Fundamentals of Defectology  
Moscow Pedagogical State University*

**Nikandrova T. S.,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Oligophrenopedagogy and Clinical Fundamentals of Defectology  
Moscow Pedagogical State University*

**Gorskin B. B.**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Oligophrenopedagogy and Clinical Fundamentals of Defectology  
Moscow Pedagogical State University*

**ABSTRACT**

The inclusion of student-centered internship in the educational process of training of special teachers is considered in the context of the modernization of special (defectological) education. The issues of systemically organized immersion of students in the modern social and educational environment are actualized. The author's point of view is presented in the scientific and methodological understanding of student-centered internship and the development of personal and professional qualities of students in the context of interpenetrating interaction between the university and the school. The perspective of consideration of student-centered internship is aimed at improving the quality of practical training of students, enhancing their personal and professional qualities that contribute to the mastery of soft skills professional competencies and labor functions. On the example of designing the structural and content components of student-centered internship, the potential of network interaction between the university and the school is revealed. The variable and invariant parts of student-centered internship are presented. The algorithm of students' actions in the process of its passage is indicated.

**KEYWORDS:** *personalized practice, training of special teachers, special education, modernization, network interaction, labor functions.*

**ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность исследования.** Текущий этап подготовки педагогов-дефектологов коррелирует с процессами модернизации дефектологического образования. Отмечаются существенные изменения в подходах к проектированию содержания образовательных программ и внедрению новых форм организации практической подготовки педагогов-дефектологов. В процессе усиления практико-ориентированной подготовки студентов дефектологических факультетов немаловажное значение придается модификации содержания учебных и производственных типов практик.

В научно-практических исследованиях подтверждается значимость практико-ориентированной подготовки дефектологов, которая проявляется в неразрывной связи теории и практики профессионального обучения; в последовательном погружении студентов в реальную коррекционно-образовательную среду, в присвоении ими профессионального

опыта взаимодействия со всеми участниками образовательных отношений (с детьми с особыми образовательными потребностями, воспитывающими их родителями, педагогами-дефектологами, специалистами медико-социального и психолого-педагогического сопровождения, административными работниками образовательных организаций), в овладении опытом квалифицированного психолого-педагогического сопровождения детей, подростков и взрослых с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в сферах образования, здравоохранения, социальной защиты [11, 14, 15]. В работах превалирует положительная оценка реализации практического компонента образовательных программ, но вместе с тем выявляются проблемы, характерные для всех педагогических направлений подготовки и связанные с усилением методически-адаптированного (по отношению к детям с ОВЗ) и воспитательного компонентов профессиональной деятельности, с «подготовкой учителей-исследователей», с необходимостью «эффективного решения реальных профессиональных педагогических задач» [6, с. 89], с неготовностью студентов «к принятию ответственности за ребенка и результаты профессиональной деятельности», с трудностями в «реализации комплекса профессиональных действий в условиях урока» [14, с. 148].

В меняющейся социально-образовательной среде обновление системообразующих компонентов вузовских программ практико-ориентированного обучения оказалось сопоставимо с динамикой социальных перемен и переносом акцента подготовки педагогических кадров (включая педагогов-дефектологов) на результативную модель профессионализации студентов. В этом случае практика представляется своего рода «азбукой профессионализации», реализуемой в деятельностной практико-ориентированной образовательной парадигме при системно-организованном погружении студентов в социально-образовательную среду специального и инклюзивного образования.

**Научная новизна.** Вопрос включения персонифицированной практики в образовательный процесс подготовки дефектологов поднимается впервые, тем самым оказывается востребованным научно-практическое обоснование оптимизации ее организационных форм и модификации содержания программ практики, сопоставимых с формированием базовых профессиональных компетенций и востребованных трудовых функций, заложенных в профессиональном стандарте педагога-дефектолога. **Цель статьи** — рассмотрение персонифицированной практики в контексте

модернизации специального (дефектологического) образования. **Задачи исследования** сопряжены с обоснованием необходимости включения персонифицированной практики в образовательный процесс подготовки дефектологов.

**Теоретическая значимость** исследования определяется системным анализом процессов модернизации специального (дефектологического) образования, концептуальных, теоретических и методологических подходов, способствующих осмыслению персонифицированной практики как объекта исследования. Ценностно-смысловое значение персонифицированной практики рассматривается в проекциях: субъективного подхода к организации учебно-профессиональной деятельности студентов; повышения качества практической подготовки дефектологов, ассоциируемой с модификацией структурно-содержательных компонентов практики; педагогического наставничества, наполняющего сотрудничество между вузом и школой новым содержанием и организационными формами сетевого взаимодействия.

**Практическая значимость работы.** Предложенная трактовка прикладного характера персонифицированной практики, предусматривает возможность проектировать ее структурно-содержательные компоненты в соответствии с личностно-смысловой ориентированностью студентов в овладении базовыми профессиональными компетенциями и трудовыми функциями. Особое внимание заслуживает персонификация маршрута прохождения практики посредством использования логистического конструктора, отображающего сферы профессиональной деятельности и виды деятельности практиканта.

**Методология.** В рамках тематического поля исследования проводился содержательный анализ научной литературы, раскрывающей ценностно-смысловое значение персонифицированного подхода в обучении студентов, и выявлялись детерминирующие факторы, оказывающие влияние на корректировку содержания программ практико-ориентированной подготовки дефектологов. В результатах исследования представлены структурно-содержательное наполнение компонентов персонифицированной практики и алгоритм действий студентов в процессе ее прохождения.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Модернизация дефектологического образования достаточно емкий и многогранный процесс, во главу угла которого поставлены задачи преемственности и согласованности между вузом и школой в вопросах подготовки де-

фектологических кадров. Особое внимание уделяется оптимизации модели практико-ориентированного обучения, что предполагает представление программ практик в обновленных форматах и трактовках.

Существенное влияние на повышение качества и результативность практико-ориентированного обучения студентов-дефектологов оказала разработка «ядра педагогического образования», определившая переход педагогических вузов на модульное структурирование образовательных программ, сопровождающееся усилением практической подготовки посредством реализации федеральных подходов к составлению учебных планов и модификации структурно-содержательных компонентов программ практик [1, 13, 16]. Полагаем, что такая организация практической подготовки дефектологов обладает рядом преимуществ, в числе которых: структурированное единообразие базовой части практик при конструировании программ очной, очно-заочной, заочной форм обучения; предупреждение беспорядочного выбора формируемых компетенций и снижение риска дисциплинарного несоответствия при их реализации. Предоставленная вузам возможность самостоятельно проектировать содержание вариативной части программ практик обусловлена профильной направленностью подготовки и расширенным выбором ресурсных баз проведения практик.

Обсуждение вопросов, связанных с практико-ориентированной подготовкой дефектологов, актуализируется в связи с принятием профессионального стандарта «Педагог-дефектолог». Согласно трактовке его исходных положений, на федеральном уровне удалось сформировать функциональную карту видов профессиональной деятельности, которая включает в себя матрицы трудовых функций, конкретизирующих трудовые действия, умения и знания педагога-дефектолога по нозологиям обучающихся с ОВЗ. Отсюда следует, что при проектировании содержания практико-ориентированного обучения студентов-дефектологов трудовые функции являются важнейшим ориентиром для корректировки содержания образовательных программ профильной направленности.

Наиболее востребованной оказалась корректировка содержания программ практик, общим фоном которых выступает их соподчиненность психолого-педагогическому сопровождению лиц с ОВЗ. Корректировке подлежит практическая деятельность студентов, организуемая в контексте реализации федеральных адаптированных основных общеобразовательных программ (ФАООП). Столь же значимым представляется обогащение практической деятельности студентов посредством использования

методически выверенных средств и приемов коррекционно-педагогического воздействия, накопления опыта диагностики и оценки психологических достижений обучающихся, видения перспектив их дальнейшего развития.

Важное значение придается не только устойчивой ориентированности студентов в профессиональной среде, но и их эмоционально-личностному реагированию на складывающиеся отношения между участниками образовательных отношений. Как показывают исследования, наиболее активно личностно-профессиональные качества студентов формируются в процессе непрерывной практики, предусматривающей «наращивание студентом собственного осознанного успешного опыта погружения в профессию» [14, с. 147]. Достигается это в тех случаях, когда студент в начале профессионального пути встречается педагога-наставника, который способен передать свой результативный опыт и педагогическое мастерство [9]. Логично полагать, что в процессе такого взаимодействия у студента возрастает уверенность в своих способностях и возможностях, а успешное выполнение и усвоение трудовых действий укрепляет его внутренние позиции и способствует самореализации в учебно-профессиональной деятельности.

Преобразование модели практико-ориентированной подготовки дефектологов осуществляется за счет активизации внутренних личностных ресурсов обучающихся. В профессионально-образовательной среде вуза этот вопрос наиболее продуктивно решается в процессе персонифицированного обучения и осуществляется при определенных условиях. Исходная установка персонифицированного обучения наполняется смыслами перевода обучающихся функций преподавателя (от себя добавим и педагогов образовательных организаций), во внутренний план действий обучающегося, тем самым знания и умения встраиваются в структуру его личности. Студент становится активным субъектом познавательной деятельности, наполненной собственными смыслами, интересами и потребностями, стремится к самоактуализации и саморазвитию [2, 8, 20]. В этом случае результативность учебной деятельности студента, его учебное поведение, практическая реализация знаний и умений поднимаются на более качественный уровень учебно-профессиональной деятельности.

Для активизации внутренних личностных ресурсов обучающихся в социально-образовательной среде современного вуза созданы все условия (вариативное содержание образования, структурированное по мо-

дульному принципу, гибкое сочетание групповых и индивидуальных форм обучения с преобладанием диалоговых методов; активное применение цифровых образовательных технологий; маршрутизация личной траектории развития студента с ориентацией на его личностные достижения), но главными действующими лицами, которые могут повлиять на развитие «сильных сторон» личности, конечно же являются сами участники образовательного процесса. Именно атмосфера сотрудничества, партнерства и сотворчества принесет желанные результаты.

Обозначив детерминирующие тенденции, оказывающие влияние на усовершенствование практико-ориентированной подготовки дефектологов в условиях модернизации специального (дефектологического) образования, перейдем к научно-практическому обоснованию специфики персонафицированной практики.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Акцентируем внимание на том, что выдвигаемое нами предложение о включении персонафицированной практики в образовательный процесс подготовки дефектологов ориентировано на дальнейшее совершенствование специализированной направленности практики студентов. Основанием для разработки программы персонафицированной практики послужили исследования, которые проводились на дефектологическом факультете Института детства МПГУ в рамках проекта «Научно-методическое обоснование единых подходов к структуре и содержанию образовательных программ подготовки педагогов-дефектологов».

Представим анализ научных исследований с акцентированным обзором на концептуальных, теоретических и методологических аспектах, которые способствовали первичному осмыслению персонафицированной практики как объекта исследования.

*Концептуальный аспект* рассмотрения персонафицированной практики в процессе вузовской подготовки дефектологов определяется потребностями максимальной включенности студентов в профессионально-образовательную среду и исходит из понимания современных трендов инклюзивного и специального образования, точнее осознания трансформации ценностно-смысловых отношений в непрерывной социализации лиц с ОВЗ. Сущность трансформации ценностно-смысловых отношений раскрывается через культуру достоинства, наделяющую человека с ОВЗ «неотчуждаемым правом на уважение со стороны здоровых людей» [18, с. 3].

Современная педагогическая концепция пронизана смыслами социализации лиц с ОВЗ в процессе непрерывного образования. На разных этапах жизненного пути человека с особыми потребностями мы ориентировались именно на результат его вхождения в социум. В данном случае целевыми ориентирами коррекционно-воспитательной работы являются: формирование у обучающихся с ОВЗ представлений о многообразии окружающего мира и устойчивой ориентировки в окружающей среде, присвоение эмоционально-значимых мотивов поведения и адекватных форм его проявления, принятие нравственно-этических норм и культуры общества. Решение этих вопросов распространяется на сферы семейного воспитания, коррекционного обучения, психолого-педагогического сопровождения и социальной поддержки человека с ОВЗ. По сути, это ниши для профессионального самоопределения и самореализации студентов, возможность апробации полученных знаний и принятия самостоятельных решений относительно выбора места прохождения практики, эффективных коррекционно-образовательных технологий и форм социализации лиц с ОВЗ.

Не следует упускать из вида, что овладение лицами с ОВЗ социальным опытом осуществляется в условиях социально-образовательной инклюзии, расширяющей пространство их жизнедеятельности за счет активизации социальных контактов и создания активных зон для самореализации с учетом психофизических особенностей и трудностей, которые они испытывают при вхождении в социум и взаимодействии с окружающими. В процессе непрерывного обучения, воспитания и социализации детей с ОВЗ поднимаются вопросы, касающиеся обеспечения качества реализации федеральных адаптированных основных общеобразовательных программ с акцентированным вниманием на субъектном благополучии обучающихся в формальных и неформальных образовательных средах. Обозначенные выше позиции оказали влияние на проектирование содержания программы персонифицированной практики.

Исследования показывают, что все трансформации в педагогическом профессионализме социально обусловлены и находятся в прямой зависимости от принятия мотивированных и согласованных кадровых решений, регулируемых государством и обществом, запросами родителей и работодателей, что непременно сказывается на ценностно-смысловой корректировке процесса подготовки педагога-дефектолога. При этом нужно иметь в виду, что образовательный процесс, ориентирован-

ный на обучение в сотрудничестве, предполагает овладение студентами методами и технологиями полисубъектного взаимодействия, когда выстраиваются субъект-субъектные отношения между участниками образовательных отношений. Веер возможностей коррекционно-педагогического воздействия, направленного на личностное развитие обучающихся с ОВЗ, наиболее ярко раскрывается в условиях практико-ориентированного обучения студентов и начинается с овладения ими разноаспектным творческим поиском решения адресных задач [12, с. 9., 21].

В сложившейся ситуации важно разобраться не только в непреходящих на сегодняшний день системно обусловленных преобразованиях, но и не упустить время для принятия своевременных решений. Усиление практико-ориентированной подготовки дефектологов, за счет введения персонифицированной практики, рассматривается нами как один из вариантов реагирования на происходящие социально-образовательные изменения.

Исходные *теоретические положения* рассмотрения персонифицированной практики связаны с модернизацией дефектологического образования, о чем упоминалось выше. Здесь остановимся на тех позициях, которые, на наш взгляд, являются основополагающими регуляторами научно-практического поиска практико-ориентированной подготовки, соответствующей вызовам времени.

Функциональное назначение непрерывной практики предусматривает максимально полное погружение студентов в коррекционно-образовательную среду. Столь же значимое влияние оказывает формирование культуры профессионального взаимодействия студентов с участниками образовательных отношений. Общность подходов к прохождению практик определяется личным участием студента и поэтапной актуализацией его потенциала через разнообразные виды практик.

Как руководство к организации и проведению практики сформулированы принципы: сопряженности с профессиональной деятельностью (овладение профессиональными умениями и навыками в соответствии с профилем подготовки), непрерывности (упорядоченность и последовательное распределение практик по курсам и семестрам), модульности (баланс между содержанием практики и прохождением дисциплин профильной подготовки), сетевого взаимодействия (сотрудничество с образовательными организациями, предоставление мест прохождения практики), вариативности (выбор места практики) [11, с. 78].

Вектор научно-практического поиска направлен на:

- повышение качества практической подготовки;
- проектирование содержания программ практик на основе междисциплинарной кооперации в области диагностики и сопровождения;
- расширение сферы подготовки педагога-дефектолога в современных социально-образовательных условиях.

Каждое направление опосредовано смещением акцентов на результативность учебного процесса и формирование профессиональных компетенций, соподчиненных выполнению трудовых функций, предписанных профессиональным стандартом педагога-дефектолога.

Значимым представляется опыт наполнения содержания практико-ориентированной подготовки дефектологов смыслами персонифицированного обучения. Например, студентам 1 курса дефектологического факультета Института детства МПГУ, поступающим на направление подготовки «Специальное (дефектологическое) образование», предлагается выбор образовательной программы. Каждый студент самостоятельно выбирает профиль подготовки относительно своих познавательных интересов и первоначальных представлений о профессии. Студенты старших курсов участвуют в выборе тем курсовых, выпускных квалификационных работ или проектов, дисциплин из вариативной части образовательной программы. Инновационный заряд продуктивному взаимодействию в образовательной среде придает использование цифровых образовательных технологий, за счет которых ускоряется темп обучения и расширяются возможности реализации прикладных коррекционно-образовательных задач. Так, в условиях коррекционного обучения важное место занимают цифровые технологии сопровождения обучающихся с ОВЗ. На практике студенты осваивают умения по применению МЭШ-контента, мультимедийных технологий, анимационных арт-технологий в учебное и внеучебное время, проводят работу с родителями в онлайн, создают видеоролики для демонстрации мастер-классов [5].

В заданном контексте особое значение представляют научные исследования, ориентированные на личностное развитие студента и его состоятельности в коррекционно-педагогической деятельности, что предполагает раннее включение студентов в профессиональное сообщество, усиление их профессиональной мотивации и приумножение учебно-по-

знавательных способностей на основе саморегуляции и самоактуализации, самостоятельности планирования, контроля и оценивания собственных результатов учебной деятельности.

Современную образовательную среду МПГУ отличает социокультурная ориентированность студентов в учебно-профессиональной деятельности. Будущие педагоги-дефектологи являются активными участниками практико-ориентированных мероприятий, способствующих их личностной самореализации:

- участвуют в волонтерской деятельности (Фестиваль науки и культуры, волонтерская деятельность в Семейном центре развития и диагностики детей и молодежи на базе Благотворительного фонда Екатерины Иноземцевой; инклюзивный праздник «Посмотри на меня»; Всероссийская олимпиада школьников по литературе; Всероссийский форум выпускников детских домов «Мы нужны друг другу»; Большая учительская неделя и др.);
- выполняют выпускные квалификационные работы по заказам образовательных организаций, разрабатывают проектные работы, выступают на конференциях, методических объединениях образовательных организаций, пишут научные статьи;
- участвуют в конкурсах (Конкурс научно-исследовательских работ студентов МПГУ, Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ студентов и аспирантов «Наука будущего — наука молодых», Международный конкурс научно-исследовательских работ Всероссийского общества разработок «ОНР ПТСАЙНС» г. Москва, Международный фестиваль «Дети радуги: социализация и развитие коммуникативных способностей»; Профессиональный межвузовский конкурс «Педагогический дебют» (МПГУ) и др.);
- занимают призовые места на олимпиадах (Всероссийская олимпиада студентов «Я — профессионал» (г. Москва), Всероссийская предметная олимпиада по специальной психологии и педагогике (Сургут-Пермь), Республиканская студенческая олимпиада по специальному образованию (с международным участием) (г. Гродно, Республика Беларусь), Всероссийская студенческая олимпиада Акцион и др.), наполняя тем самым свои электронные портфолио дипломами, грамотами, сертификатами.

Из сказанного видно, что участие студентов в данных мероприятиях персонифицировано и направлено на их самореализацию в профессии посредством творческого применения результатов обучения. Тем самым существенно повышается уровень готовности студентов использованию методически адаптированных способов и приемов при решении учебно-профессиональных задач, построению сценариев педагогического воздействия, организации и проведению внеурочной деятельности обучающихся с ОВЗ.

*Методологическую основу* рассмотрения персонифицированной практики составляет обращение к ценностно-смысловому подходу, предопределяющему поиск опережающего вхождения студентов в профессию. Ракурс его рассмотрения разворачивается в схеме «появление нового в недрах педагогического наставничества», что напрямую связано с обусловленностью ведущей роли педагога-наставника, являющегося активным участником образовательного процесса вузовской подготовки дефектологов. Не будет преувеличением сказать, что уникальный опыт практикующих специалистов, показывающих высокую профессиональную результативность в области обучения, воспитания и психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ, является бесценным. Их готовность к содействию, способность и желание передавать свой опыт студентам рассматривается в контексте реализации инновационной технологии сетевого взаимодействия педагогического вуза и школы [7; 10].

В год педагога и наставника данная тема наиболее актуальна и значима. Обращаясь к отечественным и зарубежным источникам, проиллюстрируем сущностные характеристики педагогического наставничества с учетом многоаспектности трактования: «координация взаимодействия студента и работодателя, выработка действенных механизмов адаптации студентов и молодых специалистов к выполнению профессиональных обязанностей» [3, с. 116], поддержка, направленная на «эффективное распределение личностных ресурсов, самоопределение в профессиональном и культурном отношении, формирования гражданской позиции» [17, с. 3], процесс сотрудничества, стимулирующий развитие в исследовательских действиях [19, с. 24], «восполнение образовательного дефицита сопровождаемого, педагогическая поддержка обучающегося в деятельности» [4, с. 12]. Тем самым можно констатировать, что педагогика наставничества многогранна и уникальна по своим характеристикам,

а педагог-наставник, работающий со студентами, активно содействует их самореализации в профессиональной деятельности.

На сегодняшний день система образования (инклюзивная по своей социокультурной сути) как никогда нуждается в специалистах-дефектологах, способных по окончании вуза приступить к коррекционно-педагогической деятельности, соответствующей современным требованиям обучения, воспитания и социализации детей с ОВЗ. Для достижения данной цели следует учитывать взаимные интересы вуза и школы, особенно когда речь заходит о практико-ориентированной подготовке студентов. Становится очевидным, что от эффективности педагогического взаимодействия зависит не только соответствие подготовки педагога-дефектолога квалификационным запросам работодателей, но и его последующая адаптация на рабочем месте. Полагаем, что включение персонифицированной практики в процесс подготовки педагогов-дефектологов не только расширит сферу деятельности студентов, но и упрочит связь вуза и школы относительно квалификационных требований к подготовке дефектологов.

Проанализировав ценностно-смысловое значение персонифицированной практики в подготовке педагога-дефектолога, можем констатировать, что систематизация концептуальных, теоретических и методических подходов способствовала ее первичному осмыслению как объекта исследования. Четко прослеживается, что востребованность данного типа практики определяется соподчинением вузовской подготовки дефектологов потребностям специального и инклюзивного образования. Полагаем, что с введением персонифицированной практики появляется возможность своевременной корректировки содержания программы практики на основе согласования требований к подготовке педагога-дефектолога с работодателями.

Наши дальнейшие действия заключались в проектировании структурно-содержательных компонентов программы персонализированной практики и процедуры ее проведения. В отличие от традиционной практики с заданной инвариантной программой овладения студентами профессиональными умениями и навыками, персонифицированная практика содержит вариативную и инвариантную части. Для вариативной части характерна личностно-смысловая практико-ориентированность, что предполагает создание учебной ситуации, предоставляющей студентам принять участие

в выборе возрастной группы и нозологии обучающихся с ОВЗ, имеющих нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, нарушения речи, задержку психического развития, умственную отсталость (интеллектуальные нарушения), расстройства аутистического спектра, тяжелые множественные нарушения развития. Также студенту предоставляется выбор места прохождения практики из предложенных вариантов (общеобразовательная организация, ресурсный образовательный центр, автономный класс, некоммерческая образовательная организация). Лично для практиканта большое значение имеет активность в выборе коррекционно-образовательных технологий и содействие в их применении, особенно когда это касается проведения внеурочной деятельности обучающихся с ОВЗ.

В инвариантной части программы персонифицированной практики у студентов формируется технологический компонент подготовки по конкретному виду профессиональной деятельности и ее трудовым функциям, напрямую отражающих их профессиональную самореализацию в коррекционно-образовательном процессе. Инвариантны:

- области и сферы профессиональной деятельности. Студент ориентирован на такие области и сферы, как Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования); Социальное обслуживание (в сфере социального обслуживания и социального обеспечения);
- задачи профессиональной деятельности (педагогический; проектный; методический; организационно-управленческий; культурно-просветительский; сопровождения);
- виды деятельности практиканта. В содержание данного раздела входят: включенное наблюдение за детьми с ОВЗ в разнообразных видах деятельности, оценивание специальных условий получения ими образования, сопоставимых с особыми образовательными потребностями.

Потребность обучающегося в коррекционно-образовательном сопровождении задаёт ориентир педагогической диагностике, искомыми компонентами которой являются универсальные учебные действия (УУД). В данном случае процедура диагностического обследования включает выявление личностных, познавательных, коммуникативных и регулятивных

УУД. Расшифруем их основные показатели: учащийся осознает себя в роли ученика, друга, члена семьи, члена общества, принимает правила социокультурного взаимодействия, склонен к бесконфликтному сотрудничеству со взрослыми и одноклассниками (*личностные УУД*); включен в учебную деятельность, слушает учителя и выполняет задания, действует в соответствии с предложенным планом или по инструкции, способен оценить успешно или неуспешно выполнена работа, удерживает темп работы класса, активен на разных уроках, с разными учителями (*познавательные УУД*); ориентируется в классе и школе, соблюдает школьные правила поведения на уроках и перемене, пользуется учебными принадлежностями, умеет организовать свое учебное место, работать с учебником, книгой, дневником (*регулятивные УУД*); вступает в диалог и поддерживает его, отвечает на вопросы и задает вопросы, обращается с просьбой, принимает участие в делах класса и школьных мероприятиях (*коммуникативные УУД*).

Далее, на основе анализа полученных результатов, студент под руководством педагога-наставника приступает к реализации АООП (адаптированной основной общеобразовательной программы) обучающегося с ОВЗ: планирует коррекционно-развивающую работу и воспитательные мероприятия с учетом сформированности УУД, интересов и личностных предпочтений обучающегося. В соответствии с утвержденным содержанием АООП проводит реализацию запланированной работы, исходя из внешних и внутренних ресурсов образовательной организации. По завершении проделанной работы оценивает достижения ребенка и эффективность предпринятого педагогического воздействия.

В процессе всех видов деятельности студент осуществляет взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений (специалистами психолого-педагогического сопровождения, родителями, администрацией образовательной организации). Немаловажное значение придается оформлению отчетной документации — предоставлению протоколов наблюдений за обучающимся с ОВЗ и диагностики УУД, индивидуального образовательного маршрута, портфеля диагностических, дидактических и методических материалов, диаграмм сравнительного анализа результатов, полученных до и после коррекционно-педагогической работы.

В рамках рефлексивного компонента профессиональной подготовки создаются условия для методического осмысления студентом педагогической деятельности в условиях специального или инклюзивного образования. От-

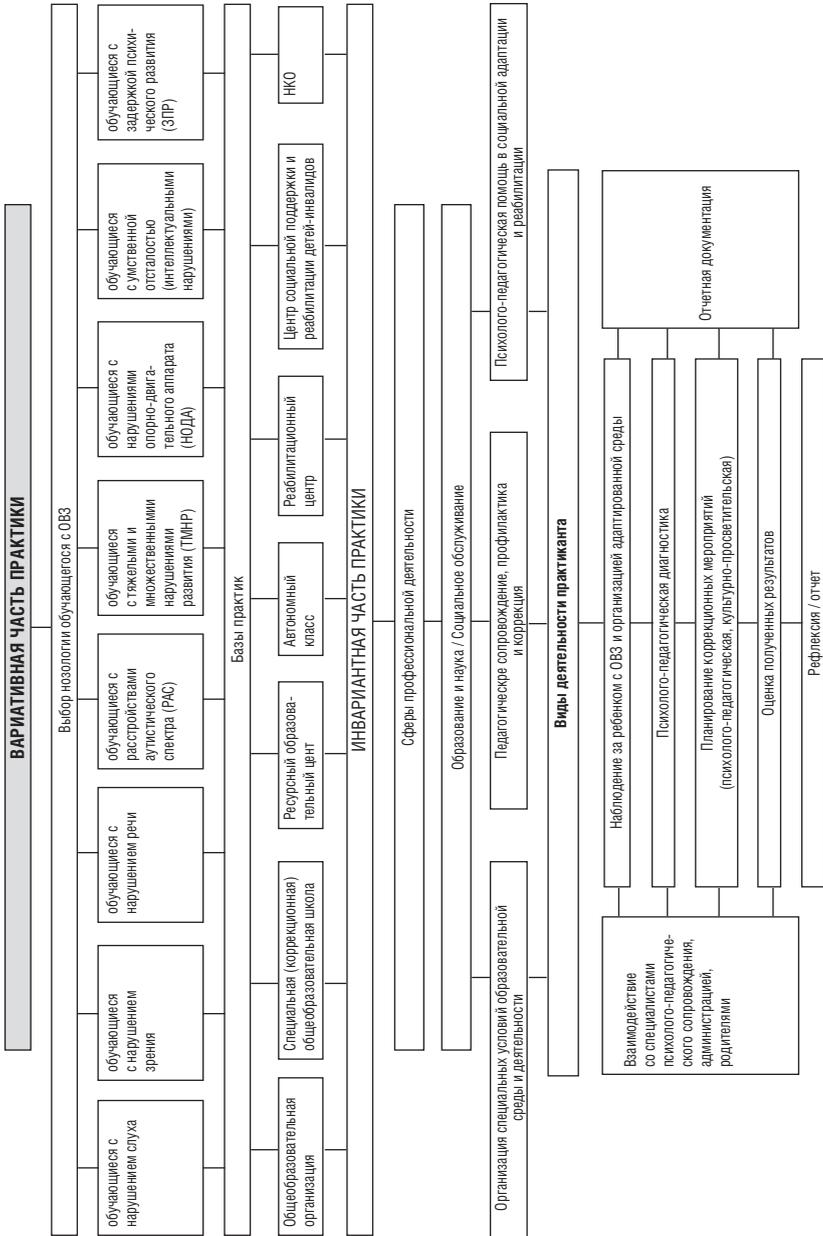


Рис. 1. Персонифицированный маршрут прохождения практики студентом.

чет о прохождении персонифицированной практики сопровождается презентацией материалов.

Схематично представим алгоритм действий студентов в условиях прохождения персонифицированной практики, *см. рис. 1*.

Существенно, что в процессе подготовки педагога-дефектолога персонифицированная практика является значимой для решения профессиональных задач в современных образовательных условиях и способствует освоению студентами востребованных на сегодняшний день трудовых функций. В зоне повышенного внимания оказывается личная ответственность студента за соблюдение процедуры прохождения практики и следование заложенному в ней алгоритму действий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении отметим, что включение персонифицированной практики в процесс подготовки педагогов-дефектологов, содействует выработке активной позиции студентов при накоплении ими практического опыта с ориентацией на продуктивное взаимодействие с куратором практики и педагогом-наставником.

Заложенные в персонифицированную практику структурное единство и логика сетевого взаимодействия образовательных и социальных учреждений способствуют раскрытию личностного потенциала студентов, развитию их социальной ответственности и профессиональной устойчивости в меняющихся образовательных условиях. Ключевую позицию при этом занимает способность студента добиваться результатов, исходя из:

- совместной индивидуально-ориентированной на обучающегося с ОВЗ деятельности;
- практического применения результатов обучения на основе гибкого коррекционно-педагогического воздействия;
- эффективного сотрудничества всех участников образовательных отношений.

Встраивание персонифицированной практики в «ядро дефектологического образования» направлено на повышение качества практико-ориентированной подготовки педагогов-дефектологов, индивидуализирует ситуацию профессионального развития студентов, исходя из их личностно-профессиональных потребностей, и соответствует современным тенденциям обеспечения специального и инклюзивного образования квалифицированными специалистами.

Программа персонифицированной практики разработана с учетом квалификационных запросов работодателей и востребованных в современных социально-образовательных условиях трудовых действий. В проекции персонификации образовательных траекторий студентов прослеживается множество позиций, в числе которых субъектная значимость, личностно-профессиональное развитие, опыт конструктивного взаимодействия с участниками образовательных отношений, возможность творческой самореализации в реальной образовательной обстановке, индивидуализация стиля педагогической деятельности.

На основе изложенных фактов, можно считать доказательным предложение о внедрении персонифицированной практики в перспективах подготовки педагогов-дефектологов. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алмазова А. А. Разработка новых программ подготовки педагогов-дефектологов: опыт, проблемы, поиск решений / А. А. Алмазова, Е. В. Кулакова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2022. № 5. С. 24-33. DOI: 10.47639/2074-4986\_2022\_5\_24.
2. Бессонова Е. А. Персонификация образования как тенденция трансформации современного образования / Е. А. Бессонова, С. В. Ривкина // Человек и Образование. 2021. № 1(66). С. 4-10. DOI 10.54884/S181570410020321-8.
3. Биттер Н. В. Наставничество в подготовке и профессиональной деятельности специалистов сфер туризма и рекламы / Н. В. Биттер, Е. В. Антюфеева // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2019. Т. 38. № 1. С. 114-121. DOI 10.18413/2075-4574-2019-38-1-114-121.
4. Блинов В. И. Наставничество в образовании: нужен хорошо заточенный инструмент / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. № 3. С. 4-18. DOI 10.24411/2307-4264-2019-10301.
5. Бордовская Н. В. Образовательные технологии в современной высшей школе (анализ отечественных и зарубежных исследований и практик) / Н. В. Бордовская, Е. А. Кошкина, Н. А. Бочкина // Образование и наука. 2020. Т. 22. № 6. С. 137-175. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-137-175.
6. Бороненко Т. А. Содержание педагогической практики бакалавров и магистрантов направления «Педагогическое образование» / Т. А. Бороненко, В. С. Федотова // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. 2014. № 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-pedagogicheskoy-praktiki-bakalavrov-i-magistrantov-napravleniya-pedagogicheskoe-obrazovanie> (дата обращения: 29.09.2023).
7. Витвар О. И. Современное содержание и способы развития педагогического наставничества в системе общего образования Российской Федерации // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2019. № 2. С. 43-51.

8. Каргина З. А. Индивидуализация, персонализация, персонификация — ведущие тренды развития образования в XXI веке: обзор современных научных исследований / З.А Каргина // Наука и образование: современные тренды. — 2015. — Вып. VII. — С. 172-187.
9. Кочкина С. Н. Роль педагога-наставника в современном мире // Педагогика: история, перспективы. 2020. № 2. С. 46-51. DOI: 10.17748/2686-9969-2020-3-2-46-51.
10. Лукашениа З. В. Использование консалтинга для возрождения наставничества в высшем учебном заведении // Непрерывное образование: XXI век. 2017. № 3(19). С. 65-73.
11. Никандрова Т. С. Непрерывная практика в структуре образовательных программ подготовки дефектологов / Т. С. Никандрова, Е. С. Тушева / Методические рекомендации по реализации новых образовательных программ по направлению «Специальное (дефектологическое) образование»: сборник методических материалов. Москва: МПГУ. 2022. 132 с. DOI 10.31862/9785426311473.
12. Речицкая Е. Г. Совершенствование подготовки студентов-дефектологов к воспитательной работе / Е. Г. Речицкая, К. Б. Вовненко / Социально-воспитательная деятельность в вузе как условие обеспечения качества подготовки учителя-дефектолога: сборник научно-методических материалов. Москва: МПГУ. 2022. 114 с. DOI 10.31862/9785426311480.
13. Сиренко Ю. С. Внедрение «Ядра высшего педагогического образования» в перспективах управления, преподавания и методической работы // Наука и школа. 2022. № 4. С. 45-50. DOI 10.31862/1819-463X-2022-4-45-50.
14. Соловьева Т. А. К проблеме усиления практико-ориентированной подготовки учителей-дефектологов по программам прикладного бакалавриата / Т. А. Соловьева, А. А. Алмазова, Е. В. Кулакова // Наука и школа. 2014. № 4. С. 145-153.
15. Сухонина Н. С. Диагностика профессиональной готовности будущих учителей-дефектологов в процессе педагогической практики // Гуманитарные науки. 2022. № 3 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-professionalnoy-gotovnostibuduschih-uchiteley-defektologov-v-protse-sses-pedagogicheskoy-praktiki> (дата обращения: 15.09.2023).
16. Трубина Л. А. Содержание и новые формы организации предметно-методической подготовки в условиях внедрения «Ядра педагогического образования» / Л. А. Трубина, Е. Л. Егорова // Наука и школа 2022. № 4. С. 34-44. DOI 10.31862/1819-463X-2022-4-34-44.
17. Челнокова Е. А. Эволюция системы наставничества в педагогической практике / Е. А. Челнокова, З. И. Тюмасева // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6. № 4(25). С. 1-15. DOI 10.26795/2307-1281-2018-6-4-11.
18. Шевелёва Д. Е. Культура полезности и культура достоинства в контексте инклюзивного образования / Д. Е. Шевелёва // Школьные технологии. 2016. № 2. С. 3-9.
19. Preparing to Lead: Singapore Management and Leadership in Schools Program and Leaders in Education Program / B. Jensen, Ph. Downing, A. Clark. Washington, DC: National Center on Education and the Economy. 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://learningfirst.com/wp-content/uploads/2020/07/3.-Preparing-to-lead.pdf> (дата обращения: 13.09.2023).

20. *Lam B. H.* Teacher professional development in Hong Kong compared to anglosphere: the role of Confucian philosophy // *Psychology, Society and Education*. 2015. № 7(3), 295-310. DOI:10.25115/psy.e.v7i3.521.
21. *Sun M.* Using computer-based cognitive mapping to improve students' divergent thinking for creativity development / *M. Sun, M. Wang, R. Wegerif* // *British Journal of Educational Technology*. 2019. Vol. 50. № 5. P. 2217-2233. DOI 10.1111/bjet.12825.

## BIBLIOGRAPHIC LIST

1. *Almazova A. A.* Development of new training programs for teachers-defectologists: experience, problems, search for solutions / *A. A. Almazova, E V Kulakova* // *Education and training of children with developmental disorders*. — 2022 — № 5. P. 24-33. DOI: 10.47639/2074-4986\_2022\_5\_24.
2. *Bessonova E. A.* Personification of education as a trend in the transformation of modern education. / *E. A. Bessonova, S. V. Rivkina* // *Man and Education*. — 2021 — № 1(66). P. 4-10. DOI 10.54884/S181570410020321-8.
3. *Bitter N. V.* Mentoring in the training and professional activities of tourism and advertising specialists. / *N. V. Bitter, E. V Antyufeeva* // *Scientific Bulletin of the Belgorod State University. Series: Humanities*. — 2019 — № 38(1). P. 114-121. DOI 10.18413/2075-4574-2019-38-1-114-121.
4. *Blinov V. I.* Mentorship in education: a well-sharpened tool is needed. / *V. I. Blinov, E. Yu. Yesenina, I. S. Sergeev* // *Professional education and labor market*. — 2019 — № 3. P. 4-18. DOI 10.24411/2307-4264-2019-10301.
5. *Bordovskaya N. V.* Educational technologies in modern higher education (analysis of domestic and foreign studies and practices). / *N. V. Bordovskaya, E. A. Koshkina, N. A. Bochkina* // *Education and Science*. — 2020 — № 22(6). P. 137-175. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-6-137-175.
6. *Boronenko T. A.* Contents of teaching practice for bachelors and masters students in the field of “Pedagogical Education” / *T. A. Boronenko, V. S. Fedotova* // *Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant. Series: Philology, pedagogy, psychology*. — 2014 — № 11. P. 87-101. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-pedagogicheskoy-praktiki-bakalavrov-i-magistrantov-napravleniya-pedagogicheskoe-obrazovanie> (access: 09/19/2023).
7. *Vitvar O. I.* Modern content and methods of development of pedagogical mentoring in the system of general education of the Russian Federation. / *O. I. Vitvar* // *Pedagogy. Questions of theory and practice*. — 2019 — № 2. P. 43-51.
8. *Kargina Z. A.* Individualization, personalization, personification are the leading trends in the development of education in the 21st century: a review of modern scientific research. / *Z. A. Kargina* // *Science and education: modern trends*. — 2015 — Issue. VII. P. 172-187.
9. *Kochkina S. N.* The role of the teacher-mentor in the modern world. / *S. N. Kochkina* // *Pedagogy: history, perspectives*. — 2020 — № 2. P. 46-51.
10. *Lukashenya Z. V.* The use of consulting for the revival of mentoring in a higher educational institution. / *Z. V. Lukashenya* // *Continuing education: XXI century*. — 2017 — № 3(19). P. 65-73.

11. *Nikandrova T.S., Tusheva E.S. (2022)* Continuous practice in the structure of educational programs for the training of defectologists. Methodological recommendations for the implementation of new educational programs in the direction of «Special (defectological) education»: a collection of methodological materials. Moscow: MPGU. 2022. — 132 p. DOI 10.31862/9785426311473.
12. *Rechitskaya E.G.* Social and educational activities at the university as a condition for ensuring the quality of training of a teacher-defectologist. / E.G. Rechitskaya, K.B. Vovnenko // Socio-educational activity at the university as a condition for ensuring the quality of training of a teacher-defectologist: a collection of scientific and methodological materials. Moscow: MPGU. 2022. — 114 p. DOI 10.31862/9785426311480.
13. *Sirenko Yu. S.* Implementation of the “Core of Higher Pedagogical Education” in the Perspectives of Management, Teaching and Methodological Work. / Yu. S. Sirenko // Science and School. — 2022 — № 4. P. 45-50. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-4-45-50.
14. *Solovieva T.A.* To the problem of strengthening the practice-oriented training of teachers-defectologists in applied bachelor’s programs. / T.A. Solovieva, A.A. Almazova, E.V. Kulakova // Science and School. — 2014 — № 4. P. 145-153.
15. *Sukhonina N.S.* Diagnosis of professional readiness of future teachers-defectologists in the process of teaching practice / N.S. Sukhonina // Humanities. — 2022 — № 3. P. 100-106. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-professionalnoy-gotovnosti-buduschih-uchiteley-defektologov-v-protseesse-pedagogicheskoy-praktiki> (access: 09.15. 2023).
16. *Trubina L.A.* Content and new forms of organization of subject-methodical training in the context of the introduction of the «Core of Pedagogical Education» / L.A. Trubina, E.L. Egorova // Science and school. — 2022 — № 4. P. 34-44. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-4-34-44.
17. *Chelnokova E.A.* Evolution of the mentoring system in pedagogical practice / E. A. Chelnokova, Z.I. Tyumaseva // Bulletin of the Minin University. — 2018 — V 6. № 4(25). P. 1-15. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-4-11.
18. *Sheveleva D.E.* Culture of usefulness and culture of dignity in the context of inclusive education. / D.E. Sheveleva // School technologies. — 2016 — № 2. P. 3-9.
19. *Preparing to Lead: Singapore Management and Leadership in Schools Program and Leaders in Education Program* / B. Jensen, Ph. Downing, A. Clark. Washington, DC: National Center on Education and the Economy. — 2017. [Electronic resource]. URL: <https://learningfirst.com/wp-content/uploads/2020/07/3.-Preparing-to-lead.pdf> (accessed 13.09. 2023).
20. *Lam B.H.* Teacher professional development in Hong Kong compared to anglosphere: the role of Confucian philosophy./ B.H. Lam // Psychology, Society and Education.. — 2015 — № 7(3). P. 295-310. DOI:10.25115/psy.e.v7i3.521.
21. *Sun M.* Using computer-based cognitive mapping to improve students’ divergent thinking for creativity development. / M., Sun, M. Wang, R. Wegerif // British Journal of Educational Technology. — 2019 — № 50(5). P. 2217-2233. DOI 10.1111/bjet.12825.

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_128\_137

# АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКЕ

**Авачева Татьяна Геннадиевна,**

*кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой математики, физики и медицинской информатики*

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Минздрава РФ»

 t.avacheva@rzgmu.ru

**Кривушин Александр Андреевич,**

*старший преподаватель кафедры математики, физики и медицинской информатики*

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Минздрава РФ»

 t.avacheva@rzgmu.ru

---

## АННОТАЦИЯ

В статье обсуждаются возможности применения автоматизированных расчетов в ходе лабораторных работ по медицинской физике. Описаны разработанные программные комплексы, позволяющие студентам медицинского вуза проверить правильность вычисления требуемых характеристик на примере анализа ЭКГ и радиационного фона.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *автоматизация расчетов, медицинская физика, виртуальные лабораторные работы*

# AUTOMATION OF THE CALCULATION PART OF LABORATORY WORK IN MEDICAL PHYSICS

**Avacheva T. G.,**

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Department of Mathematics, Physics and Medical Informatics*

Place of work: Ryazan State Medical University

**Krivushin A. A.,**

*Senior Lecturer, Department of Mathematics, Physics and Medical Informatics*

Place of work: Ryazan State Medical University

---

## ABSTRACT

The article discusses the possibilities of using automated calculations in the course of laboratory work in medical physics. The developed software systems are described, which allow medical students to check the correctness of the calculation of the required characteristics using the example of ECG and background radiation analysis.

**KEYWORDS:** *automation of calculations, medical physics, virtual laboratory work*

Лабораторный практикум является неотъемлемой составляющей в обучении физике. Однако в медицинском вузе у студентов и магистрантов возникает ряд сложностей с проведением расчетов необходимых параметров в ходе выполнения лабораторных работ. Это обусловлено, в частности, низкой базовой физико-математической подготовкой обучающихся. У современных студентов-медиков при высоком уровне профильных знаний отмечаются сложности даже при выполнении простейших вычислительных операций [1-2]. Это, несомненно, отражается и на мотивации изучения физики, базовых закономерностей функционирования организма и медицинских приборов [3].

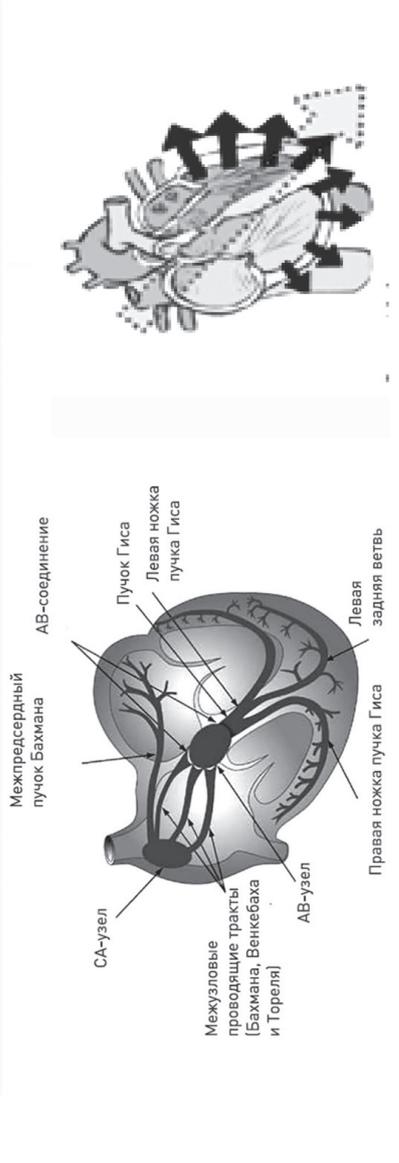
Для облегчения расчетов основных параметров, анализируемых в ходе лабораторных работ, могут быть использованы специально разработанные программные продукты, включающие в себя теоретико-методологическую часть (рис. 1), а также практическую часть с автоматизацией некоторых вычислений и получением итоговых значений. Такой подход нами

### Опрограме Определеие Факторы Выводы Р.Я. Письменный Дледу Аналитический Результаты

Электрической осью сердца (далее — ЭОС) называется проекция результирующего вектора возбуждения желудочкам в фронтальной плоскости, ЭОС — это суммарное направление электрической волны, которая проходит по желудочкам в момент сокращения. Следует понимать, что электрическая ось сердца не является его анатомической осью. Более того, очень часто при гипертрофии левого или правого желудочков ЭОС в соответствующую сторону отклоняться не будет. Таким образом, ЭОС представляет собой направление движения электричества по сердечной мышце, ЭОС формируется волной деполаризации миокарда желудочков. Если волна прошла сверху вниз — это вертикальная ЭОС. Если справа налево — горизонтальная. Если справа-снизу влево-вверх - отклонение ЭОС влево и т.д.

Направление ЭОС выражается в «градусах угла альфа». Угол, образованный направлением максимального вектора и горизонтальной линией или осью отведения, обозначают как угол альфа. Таким образом, данный угол образует ЭОС и горизонтальной линией. проведённой через условный электрический центр сердца.

Для клинической практики определение величины этого угла, то есть определение направления ЭОС, имеет важное значение. Формирование интегрального вектора деполаризации сердца (голубая стрелка) из отдельных векторов представлено на рисунке 1.2.



**Рисунок 1.** Теоретическая часть автоматизированной лабораторной работы по определению электрической оси сердца

О программе Определить Факторы Выводы Ввод данных Р.Д. Писемский Дядю Анализируемый Результаты

**Введите данные:**

	Номер отведения		
	I	II	III
Начальный зубец "Q":	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Основной зубец "R":	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Непостоянный зубец "S":	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Сумма:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

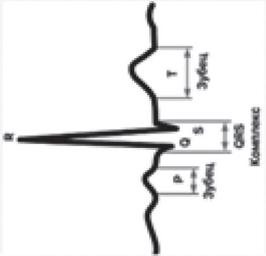
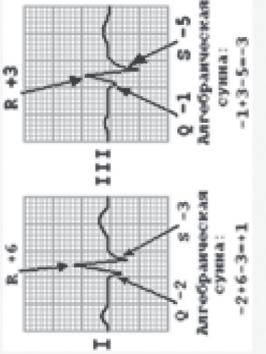
Первый зубец ЭКГ характеризует деполяризацию миокарда предсердий и называется зубцом «Р».

За ним следует проведение возбуждения по атриовентрикулярному узлу, при котором не бывает отклонений пера и оно находится на изолинии.

Затем записываются зубцы, характеризующие деполяризацию миокарда желудочков (желудочковый комплекс).

Положительный зубец желудочкового комплекса называется «R», предшествующий ему отрицательный зубец «Q», следующий за R отрицательный зубец «S».

Величину алгебраической суммы каждого зубца одного желудочкового комплекса QRS измеряют

Результаты:

И I R +6 Q -2 S -3 Алгебраическая сумма: -2+6-3=+1

III R +3 Q -1 S -5 Алгебраическая сумма: -1+3-5=-3

Рисунок 2. Ввод экспериментальных данных для расчета ЭОС [5]

был применен на кафедре математики, физики и медицинской информатики РязГМУ для организации нескольких лабораторных работ, вызывающих у студентов особые вычислительные сложности, в том числе в рамках расчета погрешностей проведенного эксперимента [4-6].

Для изучения электрогенеза миокарда и расчета положения электрической оси сердца разработана программа «», которая используется для обучения на практических занятиях по физике на лечебном, педиатрическом, медико-профилактическом факультетах. Посредством определения высот зубцов комплекса QRS и внесения полученных данных в программное обеспечение, студенты-медики учатся определять вектор возбуждения желудочков во фронтальной плоскости, выражающаяся в «градусах угла альфа», то есть положение электрической оси сердца. Значение ЭОС позволяет определить расположение сердца в грудной клетке, сформировать представление о его морфофункциональном состоянии и является важным диагностическим параметром. Вычисление ЭОС по данным желудочкового комплекса требует серьезных математических навыков, что затрудняет анализ ЭКГ у студентов-медиков.

Полученные знания помогут студентам лучше ориентироваться в анализе и интерпретации данных электрокардиограммы. Практическая часть виртуального практического занятия включает определение ЭОС по Дьеду; методу Р. Я. Письменного по сумме зубцов I и III отведений и аналитическим методом, а также расчет среднего значения ЭОС и интерпретация результата.

Полученные с использованием разработанного программного обеспечения знания, умения и навыки по определению ЭОС позволят студентам-медикам качественно подготовиться к практическому занятию, рубежному контролю и итоговой аттестации по медицинской физике [2], а также самостоятельно проверить расчетные значения, оценить основные диагностические параметры функционирования сердца испытуемого (рис. 3).

Если угол ЭОС альфа от +700 до +900 — нормограмма, встречается у лиц астенической конституции, особенно часто у молодых, при похудании, низком стоянии диафрагмы);

Если угол альфа от +00 до +290 — нормограмма, наблюдается при гиперстеническом типе конституции, при ожирении, высоком стоянии диафрагмы;

Если угол альфа <00 — левограмма.

*Причины отклонения ЭОС влево:*

- Физиологическое отклонение (часто возрастное изменение)

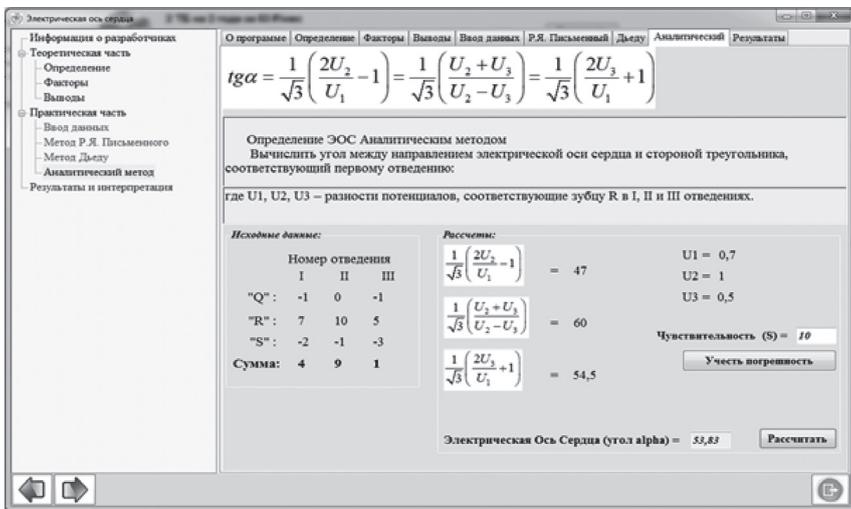


Рисунок 3. Результаты автоматизированного расчета положения электрической оси сердца

- Гипертрофия левого желудочка
- Дефекты проводимости: блокада левой ножки пучка Гиса,
- Инфаркт миокарда нижней стенки,
- Синдромы предварительного возбуждения (например, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта),
- Желудочковые эктопические ритмы (например, желудочковая тахикардия),
- Врожденный порок сердца (например, дефект межпредсердной перегородки),
- Гиперкалиемия,
- Эмфизема,
- Механическое смещение, например, при выдохе или поднятии диафрагмы (например, беременность, асцит, опухоль брюшной полости)
- Ритм, генерируемый кардиостимулятором, или темповый ритм.

Причины отклонения ЭОС вправо:

- Физиологическое отклонение (у детей, молодых людей),
- Синдромы перегрузки правого желудочка (острые или хронические),
- Гипертрофия правого желудочка,

- Дефекты проводимости: БПНПГ,
- Инфаркт миокарда боковой стенки,
- Синдромы предварительного возбуждения (например, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта),
- Желудочковые эктопические ритмы,
- Врожденный порок сердца,
- Декстрокардия,
- Левый пневмоторакс,
- Механическое смещение, например, при вдохе или эмфиземе,
- Состояния, которые вызывают напряжение правого желудочка (например, тромбоэмболия легочной артерии, стеноз легких, легочная гипертензия, хронические заболевания легких и, как следствие, легочное сердце).

Также в рамках курса «Физика» важным разделом для изучения является явление радиоактивности и дозиметрия. С применением моделирования небезопасных физических экспериментов по изучению широко используемых в медицине ионизирующих излучений, в частности, бета-излучения, у студентов-медиков формируются базовые понятия лучевой диагностики и терапии. Цель такой программы: исключить взаимодействие студентов с радиоактивным препаратом в рамках физического практикума студентов-медиков, автоматизировать расчет активности радиоактивного препарата [6].

Специальная созданная веб-страница на сервере позволяет разместить лабораторную работу в электронном виде (краткая теория, описание хода лабораторно работы, таблицы для записи экспериментальных результатов) с возможностью генерировать допустимые результаты измерений в рамках экспериментальной части лабораторной работы. В силу вероятностной характеристики радиоактивных превращений, моделируются возможные значения бета-распадов в препарате посредством генератора случайных чисел в заранее заданном диапазоне, что дает возможность получения индивидуальных результатов. Так же имеется возможность автоматизированной обработки результатов измерений, в частности, коэффициента поглощения различных материалов для последующей проверки расчётов (рис. 4).

Важным аспектом применения специализированных программных обучающих продуктов является создание автоматизированных комплексов для контроля и самопроверки знаний по конкретной теме. Для таких


РязГМУ Кафедра математики, физики и медицинской информатики
Главная

**Упражнение №3. Определение коэффициента поглощения  $\beta$ -лучей медью.**

1. Поместить радиоактивный препарат под прибор, предварительно накрыв его одной пластинкой поглотителя толщиной « $d_0$ ».
2. Записать число импульсов во время действия прерывистого сигнала. Опыт повторить 3 раза и вычислить среднее значение « $N_0$ ».
3. Опыт повторить с двумя и тремя пластинками и вычислить « $N_1$ » и « $N_2$ ». Либо же, использовать пластинки различных материалов. Данные занести в таблицу.
4. По формуле вычислить коэффициент поглощения  $\mu$ :

$$\mu_i = \frac{\ln \frac{N_0 - N_\phi}{N_i - N_\phi}}{d_i}, \quad i = 1, 2, 3.$$

Толщина медной пластинки 0,1 мм.

Сгенерировать

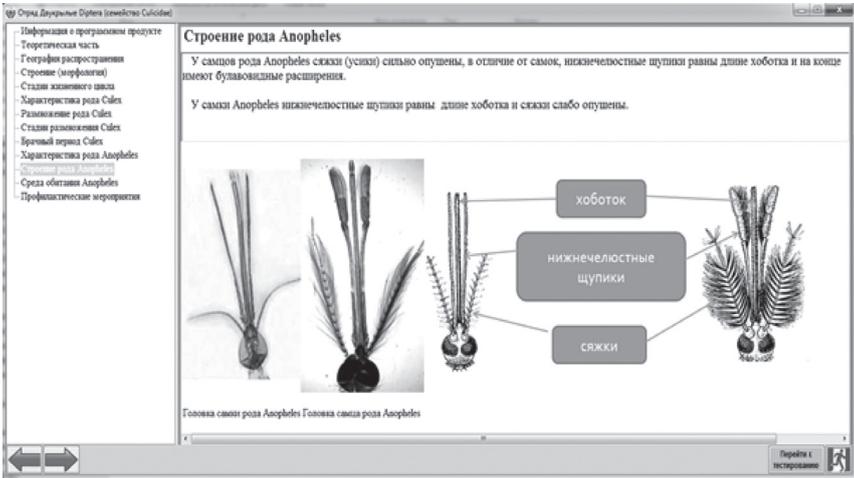
Результаты измерений и вычислений						
№ вып.	1	2	3	$\bar{N}_i$	$d$ (мм)	$\mu$ (1/мм)
$N_1$	169	172	154			
$N_2$	101	104	98			
$N_3$	30	32	35			



**Рисунок 4.** Генерация данных для радиоактивного препарата с защитой различными материалами в виртуальном симуляторе для изучения свойств ионизирующих излучений

целей была разработана виртуальная практическая работа по изучению морфологических, биоэкологических особенностей комаров (diptera: culicidae) и их медицинского значения [7, 8]. Данная программа предназначена для изучения особенностей морфологии комаров семейства Culicidae, их жизненных циклов, этологических характеристик. Полученные знания помогут студентам лучше ориентироваться в методах профилактики и распространения опасных трансмиссивных заболеваний. Посредством анализа фотографий микропрепаратов изучаемых объектов, студенты-медики учатся устанавливать принадлежность комара к определенному роду, что является важным для изучения природно-очаговых заболеваний человека.

Практическая часть виртуального практического занятия снабжена фотографиями микропрепаратов, имеется возможность автоматизированной проверки усвоения полученных знаний с помощью тест системы с выбором ответа.



Разработанные программные комплексы доступны студентам для использования через электронную образовательную среду университета и могут использоваться как в рамках занятия, так и для самопроверки при самостоятельном выполнении расчетов вне аудитории [9].

Таким образом, проведена автоматизация сложных для студентов-медиков расчетов на занятиях по физике в медицинском вузе: определения электрической оси сердца при изучении электрогенеза миокарда, характеристик ионизирующих излучений.

Применение программных средств не только облегчает расчеты изучаемых параметров, но и повышает мотивацию студентов к изучению физики, ликвидирует негативное отношение к трудоемким вычислениям, высвобождает время на занятии для анализа и интерпретации полученных результатов, что позволяет начать формировать у обучающихся клиническое мышление. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Авачева Т.Г. Мультимедийные средства для преподавания физики в медицинском вузе // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2022. Т. 67. № 4. С. 313.
2. Ененков Н.В., Авачева Т.Г. Новые подходы к преподаванию физики в медицинском вузе на примере определения импеданса биологического объекта // В сборнике: Актуальные проблемы физики и технологии в образовании, науке и про-

- изводстве. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 120-летию Александра Васильевича Пёрышкина. Под редакцией В. А. Степанова, О. В. Кузнецовой. Рязань, 2022. С. 186-188.
3. *Авачева Т. Г., Прохорова Е. В., Шмонова М. А., Кривушин А. А.* Изучение мотивации студентов медицинских специальностей и пути ее повышения при обучении физике, математике // Школа будущего. 2022. № 3. С. 42-53.
  4. *Ененков Н. В., Авачева Т. Г.* Автоматизированный подход к определению ЭОС по данным QRS-комплекса // В книге: Естественнонаучные основы медико-биологических знаний. Сборник докладов IV Всероссийской конференции студентов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию РязГМУ. Рязань, 2023. С. 209-211.
  5. *Ененков Н. В., Авачева Т. Г., Медведев Р. Е.* Автоматизированная лабораторная работа по определению электрической оси сердца по данным QRS-комплекса // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2023660338, 19.05.2023. Заявка № 2023618952 от 06.05.2023.
  6. *Авачева Т. Г., Кривушин А. А.* Виртуальный симулятор для изучения свойств ионизирующих излучений // В сборнике: Современные технологии в науке и образовании — СТНО-2022. Сборник трудов V Международного научно-технического форума. В 10-ти томах. Под общей редакцией О. В. Миловзорова. Рязань, 2022. С. 62-65.
  7. *Терехина А. А., Баковецкая О. В., Авачева Т. Г.* Биоэкологические особенности и медицинское значение комаров (Diptera: Culicidae): виртуальное изучение // В книге: Естественнонаучные основы медико-биологических знаний. Сборник докладов IV Всероссийской конференции студентов и молодых ученых с международным участием, посвященной 80-летию РязГМУ. Рязань, 2023. С. 69-72.
  8. *Баковецкая О. В., Терехина А. А., Клейменова Ю. Ю., Поминчук Ю. А., Авачева Т. Г., Медведев Р. Е.* Виртуальная практическая работа по изучению морфологических, биоэкологических особенностей комаров (diptera: culicidae) и их медицинского значения // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2023612061, 27.01.2023. Заявка № 2023610946 от 24.01.2023.
  9. *Tikhonova O. V., Avacheva T. G., Grechushkina N. V.* Trends in the development of digital technologies in medicine // Biomedical Engineering. 2022. Т. 56. №2. С. 137-141.

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_138\_149

# ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ КОММУНИКАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ

**Михалькова Ольга Анатольевна,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогического и психолого-педагогического образования*

ФГБОУ ВО «Сочинского государственного университета»

✉ mihalkova\_olga67@mail.ru

**Федорова Наталья Николаевна,**

*кандидат филологических наук, доцент кафедры романо-германской и русской филологии*

ФГБОУ ВО «Сочинского государственного университета»

✉ natafe00@mail.ru

**Хачатурова Наталья Юрьевна,**

*кандидат филологических наук, доцент кафедры романо-германской и русской филологии*

ФГБОУ ВО «Сочинского государственного университета»

✉ xachaturova@list.ru

---

## АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются пути формирования навыков коммуникативного управления в процессе профессиональной подготовки студентов в вузе. Освещены возможности использования современных образовательных технологий в системе преподавания цикла учебных дисциплин. На основе данных опытно-экспериментальной работы представлен ряд рекомендаций по вопросу формирования навыков коммуникативного управления у студентов в условиях высшей школы.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *коммуникативное управление, коммуникативная компетентность, профессиональная подготовка, высшее образование.*

# FORMATION OF COMMUNICATION MANAGEMENT SKILLS OF FUTURE TEACHERS IN THE PROCESS OF THEIR PROFESSIONAL TRAINING AT THE UNIVERSITY

**Mikhalkova O. A.,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogical and Psycho-pedagogical Education*

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Sochi State University»;

**Fedorova N. N.,**

*Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Romance-Germanic and Russian Philology*

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Sochi State University»;

**Khachaturova N. Yu.,**

*Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of Romance-Germanic and Russian Philology*

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Sochi State University»;

---

## ABSTRACT

The article discusses the ways of forming the skills of communicative management in the process of professional training of students at the university. The possibilities of using modern educational technologies in the system of teaching the cycle of academic disciplines are highlighted. On the basis of the data of experimental work, a number of recommendations are presented on the formation of communicative management skills of students in higher education.

**KEYWORDS:** *communicative management, communicative competence, professional training, higher education.*

**В** настоящее время для решения задач в профессиональной деятельности возникает необходимость вовлечения специалистов в процесс общения и взаимодействия с представителями различных структур и организаций. В образовательной организации, как не в какой другой сфере, важнейшая роль в управлении отводится именно коммуникациям начиная от взаимодействия с детьми, постоянного, равноуровневого общения с родителями, имеющими различный образовательный статус, а так же сотрудничества с коллегами и другими специалистами различных ведомств и организаций.

Современная парадигма образования подразумевает переосмысление всей системы образования. Новые тенденции в определении роли и характера развития системы образования носят глобальный характер и рассматриваются на государственном уровне с учетом опыта мирового сообщества.

Е. Н. Соловова [1] формулирует наиболее общие постулаты новой парадигмы образования следующим образом.

1. От концепции «хорошее образование» к необходимости «непрерывного образования». Изначально в системе образования превалировала концепция «образование на всю жизнь», однако различные сферы человеческой деятельности развиваются столь стремительно, что просто «хорошее образование» сегодня не может стать гарантом эффективности дальнейшей работы. Необходимо непрерывное совершенствование и развитие личности. Статус высококвалифицированного специалиста разных сфер деятельности требует постоянного обновления ранее полученных знаний и сформированных умений, а также умелого анализа текущей ситуации. Данная концепция предполагает психологическую готовность к изменению привычного рода деятельности.
2. От концепции «знания» к концепции «компетенции». Знание — центричная модель образования не удовлетворяет реальные потребности развития общества. Необходимо ориентироваться не просто на передачу формальных знаний, а на формирование практических умений и их использование в различных сферах деятельности.
3. От концепции «послушание» к идеям «инициативности». Традиционная модель обучения предполагает, что хороший ученик, послушный и исполнительный, выполняет все задания во время и по правилам. Однако условия современной жизни выдвигают на первый план не просто исполнительность, а инициативность. Именно инициативность, а также мобильность и готовность к решению задач различного рода гарантируют успех в профессиональной сфере деятельности. Современная парадигма образования предполагает переосмысление задач всей системы образования. Новые тенденции в определении роли и характера развития системы образования носят глобальный характер и рассматриваются на уровне стран всего мирового сообщества.

Очевидно, что в педагогической деятельности необходимо целенаправленно и последовательно формировать такое качество, как инициативность

студентов, поскольку именно это качество во многом определяет и ответственность за результат собственных решений.

Исходя из выше сказанного, мы можем сказать, что на современном этапе развития общественной жизни важно не просто много знать, а намного важнее продуктивно использовать знание. «Требуется повышение значимости творческой активности специалиста, в связи с чем, в условиях демократизации и гуманизации общественных отношений типичной фигурой становится инициативный, а не просто грамотный специалист» [2].

Развитие современного общества оказывает значительное влияние на все сферы социальной жизни человечества, предъявляя все новые требования и к образовательному процессу. Сегодня общество определяет в качестве основной задачи профессионального высшего образования подготовку квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов.

Большинство отечественных ученых рассматривают качество современного профессионального образования как многомерную системную характеристику, в которой качество результата, а именно — качество подготовки специалиста, рассматривается как важнейший компонент этой характеристики.

Под качеством результата при этом принято понимать соответствие профессиональной подготовки выпускника вуза современным нормам и тенденциям. В соответствии с таким запросом меняется, соответственно, и понимание конечного результата обучения студентов психолого-педагогических специальностей.

Для изучения уровня способности у студентов к управленческой деятельности нами был определен комплекс диагностических методик: тест — опросник Г. Айзенка, выявляющий индивидуально-психологические качества, которые в полной мере могут проявляться в управленческой деятельности; тест — опросник «Оценка готовности и адаптированности личности к педагогической деятельности», который позволяет диагностировать качества, способствующие личностному профессиональному самоопределению будущих педагогов, показывает степень сформированности и развития его профессионально-личностных качеств; тест Томаса, определяющий характерную тактику поведения в конфликтных ситуаци-

ях; тест «Можешь ли ты быть руководителем» раскрывает особенности человека, которые говорили бы о способности к руководящей деятельности.

Так как целью исследования изучить и определить пути формирования умений и навыков у студентов к управленческой деятельности в условиях вуза, была разработана анкета и проведено анкетирование студентов старших курсов на предмет сформированности у них навыков коммуникативного управления. Данная анкета, предполагает выявление профессиональных предпочтений и личного отношения их к управленческой деятельности. Анкета состояла из 10 вопросов, каждый из которых логически связан с центральной задачей исследования. Вопросы, содержащиеся в ней, носят открытый и закрытый характер. Анкета предполагала последовательный переход респондента от одного вопроса к другому. В ходе анализа (опросника-анкеты) прослеживалось, как распределяются положительные и отрицательные оценки наличия способностей к управленческой деятельности в педагогических коллективах.

По результатам анкетирования 67% опрошиваемых считают, что каждый педагог должен обладать качествами управленца, а именно: «коммуникабельность, ответственность, уверенность в своих силах, сотрудничество», оставшиеся 33% с этим мнением не согласны и выражают свою точку зрения следующим образом: «не обязательно, каждый должен знать свое место и предназначение, просто нужны хорошие исполнители».

Тем не менее, 50% респондентов считают себя и своих сокурсников обладателями качеств управленца: ответственность, лидерство, коммуникабельность, организованность, и 50% не видят в себе и в своих сокурсниках подобных способностей. Следовательно, студенты если и знакомы с навыками коммуникативного управления, которыми должен обладать педагог, но не всегда имеют представление о их процессе формирования.

И, наконец, 63% оценивают себя способными быть руководителем, занимать управленческую должность, т.к. в процессе будущей работы в сфере образования будет необходимо управлять коллективом учащихся, взаимодействовать с родителями, коллегами и иными ведомствами. 37% опрошиваемых не считают себя способными занимать управленческую должность, следовательно, в силу определенных причин не хотят управлять или видеть себя руководителями. И здесь мы можем сделать вывод, что если 50% считают себя обладателями качеств управленца, то 37% из них не знают, как применить свои знания в своей будущей профессиональной деятельности.

Используя данные методы диагностики в констатирующем и контрольном экспериментах, мы получили не только количественные показатели, сформированности определенных способностей, и возможность проанализировать их динамику, но и качественные, раскрывающие нам личностные характеристики испытуемых и их склонность к коммуникативному управлению, то есть предрасположенность к формированию необходимых способностей.

Как и при изучении профилирующих учебных дисциплин, подготовка к коммуникативно-управленческой деятельности будущих педагогов реализуется через общеобразовательные, воспитательные и развивающие возможности педагогического процесса. Однако, учебные предметы «Речевая коммуникация и деловое общение», «Педагогический менеджмент» значительно отличается от других, поскольку основное место при их изучении занимает реализация практических задач комплексного характера, определяющих пути формирования навыков коммуникативного управления через моделирование будущей профессиональной деятельности студентов. Кроме того, практическая цель в обучении коммуникативного управления заключается в формировании коммуникативной компетенции; другими словами — формировании способности вступать в общение с представителями различных структур.

Понятие «коммуникативная компетенция» достаточно ёмкое и многогранное. Анализ педагогической литературы позволяет сделать вывод, что компетентностный подход не является абсолютно новаторским, элементы этого подхода достаточно активно используются и развиваются в учебно-воспитательном процессе вуза.

Существующие на сегодняшний день в зарубежной и отечественной литературе определения компетентности специалиста как составной части его профессиональной культуры, синонимичные таким понятиям, как «углубленные знания», «состояние адекватности выполнения задачи», «способность к актуальному выполнению деятельности».

Понятие «компетенция» было впервые предложено Н. Хомским [3], ещё в 70-х годах XX в. в Америке, применительно к теории языка. Н. Хомский отметил существование «фундаментального различия между компетенцией (знанием своего, языка) и употреблением (реальное использование языка в конкретных ситуациях)», что впоследствии привело к возникновению термина «компетентность». С этого времени началось

изучение понятия «компетенция» и Д. Хаймсом было введено понятие «коммуникативная компетентность».

Согласно авторам, понятия «компетенция» и «компетентность» не являются тождественными, однако между ними существует неразрывная связь. Если компетенцию можно рассматривать как круг вопросов, в которых необходимо быть осведомленным, то компетентность является результатом владения знаниями в той или иной области и умением применять их на практике. Хуторской А. В. [4] наиболее точно определяет разницу между вышеупомянутыми понятиями. Ученый считает, что компетентность — это «владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности».

Зимняя И. А. трактует компетентность как «основывающуюся на знаниях, интеллектуально — и личностно-обусловленную социально-профессиональную жизнедеятельность человека». Из выше упомянутых определений видно, что компетентность трактуется по-разному: и как владение, и как жизнедеятельность.

Определить место компетентности в системе уровней профессионального мастерства пытается в своём исследовании В. Ландшеер [5], который считает, что компетентность занимает промежуточное положение между исполнительностью и совершенством. Используя экономические критерии, В. Ландшеер определяет компетентность как необходимое условие «конвертируемости» специалиста. Однако подробные сравнения не вносят полной ясности в определение понятия.

Иное теоретическое осмысление, а затем и толкование компетентности даёт М. А. Чошанов [6]. *Во-первых*, считает он, компетентность предполагает постоянное обновление знаний, овладение новой информацией для успешного применения в конкретных условиях, т. е. овладение оперативными и мобильными знаниями. *Во-вторых*, компетентный специалист должен не только знать существо проблемы, но и уметь решать её практически. *В-третьих*, компетентного специалиста отличает способность среди множества решений выбирать наиболее оптимальное, аргументировано опровергать ложные, подвергать сомнению эффективные, но не эффективные решения — словом, профессионал должен обладать критическим мышлением.

Проводя анализ данных определений, рабочим определением может служить следующее: коммуникативная компетентность — это способ-

ность говорящего осуществлять речевое общение, на основе имеющихся знаний о предмете общения, о его стилях, этикете, реалиях языка, на котором происходит коммуникация, с учетом особенностей сложившейся ситуации для достижения желаемого результата (цели).

Согласно анализу, выделяют ряд ключевых компетенций при подготовке к профессиональной педагогической деятельности:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способностью организовать совместную деятельность и межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды;
- способностью принимать участие в междисциплинарном и межведомственном взаимодействии специалистов в решении профессиональных задач;
- способностью выступать посредником между обучающимся и различными социальными институтами;
- способностью организовывать совместную и индивидуальную деятельность детей в соответствии с возрастными нормами их развития;
- способностью эффективно взаимодействовать с педагогическими работниками образовательных организаций и другими специалистами по вопросам развития детей.

При формировании ключевых компетенций требуется прежде всего интегративный подход и его реализация в ходе всего учебно-воспитательного процесса, в котором нельзя жёстко закрепить конкретные дисциплины или виды деятельности «ответственными» за решение названных задач. Вместе с тем, очевидна особая роль в данном отношении определенных дисциплин.

Таким образом, применение компетентностного подхода в профессиональном образовании предполагает осознание всеми субъектами образовательного процесса конечной цели своей деятельности: подготовку специалиста, владеющего ключевыми компетентностями, способного решать разнообразные задачи профессиональной практики, готового к инновационной и управленческой деятельности в коммуникативной сфере, осознающего общественную значимость самой профессии и перспективы карьерного роста. В процессе обучения все виды компетентностей, сформулированные как ключевые, могут активно формироваться.

Однако, особое внимание следует уделить формированию навыков коммуникативного управления. Именно для развития коммуникативной компетентности на занятиях по психолого-педагогическим дисциплинам создаются особо благоприятные условия. Но, на наш взгляд, трудно сформировать коммуникативную компетентность в рамках одной отдельно взятой дисциплины. Ее формирование должно носить междисциплинарный характер, где социально-гуманитарным и общенаучным дисциплинам принадлежит приоритетная роль в формировании коммуникативных компетентностей. Хотелось бы отметить, что процесс формирования коммуникативной компетентности носит непрерывный характер, он не заканчивается с окончанием вуза, а сопровождает специалиста в течение всей его последующей профессиональной деятельности, которая отражает путь формирования коммуникативной компетентности как необходимого компонента карьерного роста выпускника вуза.

Для многих студентов младших курсов характерна низкая культура речи, слабое владение интонационной стороной, неумение четко и грамотно сформулировать свои мысли, работать с научной литературой, слабо развита способность к самокритике, потребность в самообразовании и самовоспитании.

Принимая во внимание вышеизложенное, в рамках изучения психолого-педагогических дисциплин целесообразно говорить о возможности и необходимости формирования социолингвистической, социокультурной и компенсаторной компетенций, как основных составляющих в процессе формирования коммуникативной компетенции.

Чтобы сформировать коммуникативную компетенцию у студентов педагогического направления подготовки недостаточно включать в практическое занятие коммуникативные упражнения. Важно предоставить студентам возможность мыслить, решать какие-либо проблемы, которые порождают мысли, рассуждать над возможными путями решения этих проблем с тем, чтобы студенты акцентировали свое внимание на содержании своего высказывания, чтобы в центре внимания была мысль, а речь выступала в своей прямой функции — формирование и формулирование этих мыслей. Необходимо чтобы студенты усваивали знания, овладевали профессиональными умениями и навыками в процессе взаимодействия. Для этого необходимо предлагать способы включения их в активный диалог, обсуждение профессиональных вопросов посредством организации коллективно-мыслительной деятельности на учебном занятии.

Совместно-познавательная деятельность (совместно-диалогическая) — это форма коллективно-мыслительной деятельности обучающихся, где все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, решают проблемы совместно, моделируют ситуации, оценивают действия коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем. Эффективными формами такого взаимодействия могут являться блок-опросы, деловые игры, коллективные решения творческих задач, организационно-деятельностные игры, элементы моделирования профессиональной деятельности.

Организация и использование интерактивного обучения способствует:

- активному включению каждого участника в процесс усвоения учебного материала;
- повышению познавательной мотивации каждого участника;
- обучению навыкам успешного общения (умения слушать и слышать друг друга, выстраивать диалог, задавать вопросы на понимание);
- развитию навыков самостоятельной учебной деятельности: определение ведущих и промежуточных задач, умение предусматривать последствия своего выбора, его объективная оценка;
- воспитанию лидерских качеств;
- умению работать с командой и в команде;
- принятию на себя ответственность за совместную и собственную деятельность по достижению результата.

Еще одним, не менее важным компонентом профессиональной культуры будущего специалиста является профессионализм общения. Профессионализм общения подразумевает взаимодействие людей, целью которого является взаимодействие людей, содержанием которого является познание и обмен информацией с помощью различных средств коммуникации, в целях установления взаимоотношений, благоприятных для процесса совместной деятельности.

Психологическая структура профессионального общения включает в себя: предкоммуникативную ситуацию — возникновение потребности в общении; формирование коммуникативного намерения, ведущего к возникновению коммуникативной задачи; решение коммуникативной задачи, предполагающее ориентировку в ее условиях; осуществление акта общения с обратной связью на коммуникативную задачу [7].

Характер профессионального общения может создавать эмоциональную напряженность в ходе совместной деятельности. Однако она может быть двоякой: собственно эмоциональной напряженностью, дезорганизующей деятельность, или операционной напряженностью, стимулирующей ее. Собственно эмоциональное напряжение порождает ослабление работоспособности членов той или иной группы, расшатыванию психологического климата в коллективе и, в конечном итоге, тормозит решение важных профессиональных задач.

Профессионализм общения предполагает наличие у будущих специалистов определенных личностных черт и качеств, в частности, коммуникативной компетентности. Коммуникативная компетентность является своеобразным конгломератом знаний, умений и навыков общения, приобретаемых человеком в ходе естественной социализации, обучения, воспитания. В качестве факторов формирования коммуникативной компетентности могут выступать природные данные и потенциал индивида, которые играют столь важную роль как и окружающая его культура. Коммуникативную компетентность можно рассматривать как движение от актуальных межличностных событий к результатам познания этих событий, которые закрепляются в когнитивных структурах психики в виде умений и навыков. В дальнейшем они служат для построения взаимоотношений с окружающими.

В ходе опытно-экспериментального исследования было выявлено, что использование современных образовательных технологий способствует формированию умений и навыков у студентов к коммуникативно-управленческой деятельности. Основная идея подхода заключалась в использовании комплекса современных методов и форм обучения в рамках интеграции учебных дисциплин содержание которых взаимодополняет друг друга, что создает возможность пониманию сути управленческой деятельности и позволяет формировать у студентов навыки коммуникативного управления.

Подготовка педагога к коммуникативно-управленческой деятельности в настоящее время рассматривается как процесс раскрытия сущностных сил человека, его возможностей, реализации своих способностей на практике, компетентного и ответственного выполнения социальных и профессиональных ролей.

Таким образом, коммуникативная компетенция в сфере управления, будучи одной из существенных составляющих общей профессиональной

компетентности личности будущего педагога, обеспечивая расширение профессиональной сферы специалиста, его социокультурную адаптацию, увеличивая его профессиональную мобильность и конкурентоспособность, является интегративным профессионально-личностным ресурсом, включающим межкультурные и профессиональные знания, умения, навыки, социальный опыт, обеспечивающие осуществление профессиональной коммуникации с представителями различных структур жизнедеятельности общества. ■

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Соловова Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: продвинутый курс: пособие для студентов пед. вузов. — М., 2008.
2. Крылова И. Б. Формирование культуры будущего специалиста. — М.: Высшая школа, 1990.
3. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса [Текст] / Ноам Хомский; под общ. ред. В. А. Звегинцева; Серия переводов. — Выпуск I. — М., 1972. — 233 с.
4. Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал «Эйдос». — 2002. — 23 апреля. <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>
5. Ландшвер В. Концепция «минимальной компетенции» // Перспективы: вопросы образования, М. № 1, 1988.
6. Чошанов М. А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения // Педагогика. № 2, 1997.
7. Развитие профессиональной иноязычной компетенции будущего специалиста при многоуровневом обучении в современном вузе [Электронный ресурс]: Дис.... д-ра пед. наук: 13.00.08. — М.: РГБ, 2003 (Из фондов Российской Государственной библиотеки).

DOI: 10.55090/19964552\_2023\_3\_150\_159

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ РОБОТОТЕХНИКЕ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ШКОЛЕ

**Шитова Дарья Алексеевна,**

*учитель математики и информатики*

МБОУ средняя общеобразовательная школа № 12

 miss.obezianka12alex@gmail.com

**Васева Е. С.,**

*кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий  
и физико-математического образования*

Нижегородский государственный социальнопедагогический институт (филиал) ФГАОУ  
ВО «Российский государственный профессиональнопедагогический университет»

 e-s-vaseva@mail.ru

---

## АННОТАЦИЯ

Инженерные профессии, связанные с ИТ-сферой, сегодня являются востребованными и популярными. Обучение робототехнике в школе является перспективным направлением, так как обладает большим потенциалом для профорientации школьника, развития мотивации к изучению инженерных дисциплин, формирования его познавательной активности. Робототехника является достаточно сложным для понимания школьником направлением, так как требует целого комплекса знаний и умений в области программирования, математики, физики, технологии. Использование игровых технологий на внеурочных занятиях при изучении робототехники позволяет сделать процесс обучения более интересным и интерактивным, создать условия для усвоения обучающимися основных принципов работы роботов и их программирования. В статье описан комплекс внеурочных занятий по робототехнике, даны рекомендации по их проведению. С учетом анализа научно-методических исследований, а также опыта организации внеурочных занятий в одной из средних общеобразовательных школ города Нижний Тагил сделан вывод о перспективности применения игровых технологий в качестве одного из инструментов обучения робототехнике на внеурочных занятиях.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** *робототехника, игровые технологии, внеурочное занятие*

# THE USE OF GAMING TECHNOLOGIES IN TEACHING ROBOTICS IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AT SCHOOL

Shitova D. A.,

*Teacher of Mathematics and Computer Science*

Place of work: School 12

Vaseva E. S.,

*Candidate of Sciences (Education), Docent, Associate Professor of the Department of Information Technology and Physics and Mathematics Education*

Nizhny Tagil state socio-pedagogical Institute (branch) of Federal State Autonomous educational institution «Russian state vocational pedagogical University»

---

## ABSTRACT

Engineering professions related to the IT field are in demand and popular today. Teaching robotics at school is a promising area, as it has great potential for career guidance of a student, development of motivation to study engineering disciplines, formation of his cognitive activity. Robotics is a rather difficult direction for a student to understand, as it requires a whole range of knowledge and skills in the field of programming, mathematics, physics, and technology. The use of gaming technologies in extracurricular activities in the study of robotics makes it possible to make the learning process more interesting and interactive, to create conditions for students to master the basic principles of robots and their programming. The article describes a complex of extracurricular activities in robotics, gives recommendations for their implementation. Taking into account the analysis of scientific and methodological research, as well as the experience of organizing extracurricular activities in one of the secondary schools in the city of Nizhny Tagil, it was concluded that the use of gaming technologies is promising as one of the tools for teaching robotics in extracurricular activities.

KEYWORDS: *robotics, gaming technologies, extracurricular activities*

Робототехника является одной из самых перспективных и востребованных областей современной науки и техники. С каждым годом все больше компаний и институтов занимаются разработкой и созданием роботов, которые находят применение в различных сферах: от производства до ме-

дицины. Развитие содержания обучения, используемых дидактических форм и методов в направлении наиболее актуальных сфер жизнедеятельности общества, современных тенденций науки и техники одна из главных стратегий повышения качества образования в России и мире на всех уровнях [3, 8]. Однако обучение робототехнике является достаточно сложным процессом, требует от учащихся высокой концентрации внимания, терпения, умения работать с техническими устройствами, знаний и навыков, являющихся базовыми для целого ряда учебных дисциплин — математики, информатики, физики, технологии и других. Обучающимся проще усвоить знания, приобрести навыки, если они будут изучать робототехнику комплексно, активно участвовать в решении практических задач. Создать условия для приобретения навыков в области робототехники целесообразно при проведении внеурочных занятий. Внеурочная деятельность должна реализовываться с учетом целей и задач школьного образования, предусматривать вариативность содержания обучения, учитывать образовательные потребности и интересы обучающихся [5]. Обучение робототехнике в формате внеурочной деятельности дает ряд преимуществ: возможность выхода за рамки ограниченности времени урока, привлечение для организации нескольких учителей-предметников, сбор обучающихся разных классов и даже при необходимости разных возрастных категорий, организация соревновательной деятельности, использование потенциала применения игровых технологий.

Использование игровых технологий может значительно улучшить и облегчить процесс обучения. Об игровых технологиях в образовательном процессе сказано достаточно много, однако исследователи постоянно находят новые возможности, формы, приемы их применения. В ряде работ игровые технологии рассматриваются как способ моделирования профессиональной деятельности, начиная с ранней профориентации дошкольников и младших школьников [2, 6], включая формирование готовности обучающихся основной школы к осознанному профессиональному самоопределению [7], заканчивая расширением методов профильной подготовки старшеклассников [4, 9].

Вопросам освоения робототехники в контексте игровой деятельности посвящена работа Т. Г. Якушевой, Т. И. Бариновой, авторы призывают активно использовать разнообразные бесплатные онлайн-инструменты и сервисы для проведения викторин, опросов, квестов в области робототехники [10]. К. Н. Баранец и А. Ф. Климович предлагают использовать игровые тех-

нологии преимущественно при изучении теоретических вопросов с целью поддержания интереса обучающихся [1].

**Цель настоящего исследования** — показать возможности использования игровых технологий при обучении робототехнике в рамках организации внеурочных занятий. Представленные в статье методические рекомендации сформулированы с учетом опыта проведения внеурочных занятий в МБОУ СОШ № 12 города Нижний Тагил.

Игровые технологии позволяют создавать интерактивные симуляции и задачи, которые помогают ученикам на практике усваивать основные принципы работы роботов и их программирования. Такие игры могут помочь ученикам лучше понимать технические термины и научиться работать с робототехническим оборудованием.

Кроме того, использование игр в обучении робототехнике может помочь развивать творческий потенциал учеников, способствовать формированию у них навыков решения технических задач и воспитывать интерес к инновационным технологиям. Эти навыки и интересы могут быть полезны в будущем как для карьерного роста, так и для развития научных интересов. Таким образом, использование игровых технологий в обучении робототехнике имеет большую актуальность, поскольку оно помогает сделать процесс обучения более интерактивным, привлекательным и эффективным. В результате этого ученики могут лучше усваивать материал и формировать навыки, необходимые для успешной работы в сфере робототехники.

Основные методы игровых технологий, которые были использованы нами в обучении робототехнике:

**Викторины и квесты.** Викторины и квесты — наиболее распространенные методы игровых технологий в обучении робототехнике. Они позволяют обучающимся проверять свои знания и навыки, а также улучшать их, принимая участие в соревнованиях. Квесты являются интерактивными играми, где обучающиеся должны решать различные задачи и головоломки, используя знания и навыки, полученные в процессе обучения. Квесты могут быть настроены для разных уровней сложности и могут включать в себя программирование роботов, проектирование и создание механизмов.

Многопользовательские онлайн-игры могут быть использованы для обучения робототехнике, позволяя обучающимся работать в команде и решать задачи совместно. Они могут также использоваться для развития социальных навыков, таких как коммуникация и сотрудничество.

Симуляторы могут использоваться для обучения управлению роботами и программированию, позволяя обучающимся смоделировать различные сценарии и опыты, не рискуя повредить реальный робот. Симуляторы также могут помочь обучающимся научиться решать проблемы и принимать решения в реальном времени, улучшить свои навыки программирования и управления, а также развить у школьников логическое мышление и пространственную ориентацию.

Нами был разработан комплекс упражнений и игровых заданий для организации внеурочной деятельности. Цель применения разработанного комплекса — сформировать познавательную активность обучающихся при обучении робототехнике.

Данный комплекс игровых внеурочных занятий настраивает детей на положительное общение, потому что все задания проводятся в игровой непринуждённой форме, формирует навыки слушать и рассматривать мнения окружающих.

Были разработаны и проведены такие игровые занятия, как:

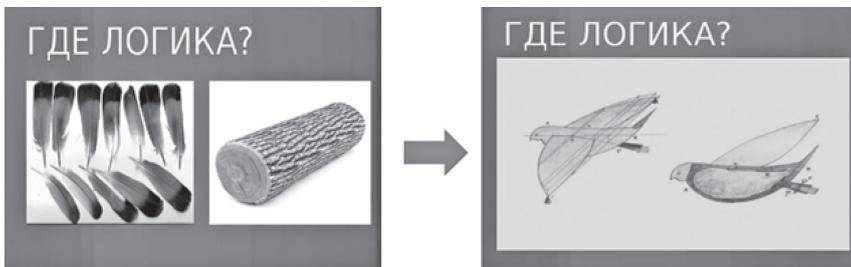
- игра «Где логика?»;
- проект «Мой любимый робот»;
- ролевая игра «Разработчики системы безопасности»;
- игра «Тише едешь, дальше будешь»;
- игра «Донеси еду до комнаты»;
- квест «Знакомство с миром робототехники».

Разработанный комплекс внеурочных мероприятий по робототехнике требует некоторых рекомендаций, которые изложены ниже.

#### *Игра «Где логика?»*

Многим данная игра известна по телешоу. В нашем случае задания игры были построены таким образом, чтобы у обучающихся была возможность познакомиться с историей робототехники. Пример одного из заданий представлен на *рисунке 1*.

Перед обучающимися появляется слайд, на котором изображены две картинки. Учащимся необходимо соединить картинки и отгадать, о каком же изобретении идет речь. Предполагается, что как только учащиеся скажут верный ответ, то они сначала должны предположить, как изобретение выглядело, для чего предназначалось и как работало. По завершении рассуждений учитель открывает слайд изобретения и рассказывает группе небольшую и интересную историческую справку о «чудо-роботе». В качестве домашнего задания предлагается учащимся подготовить доклад о любом

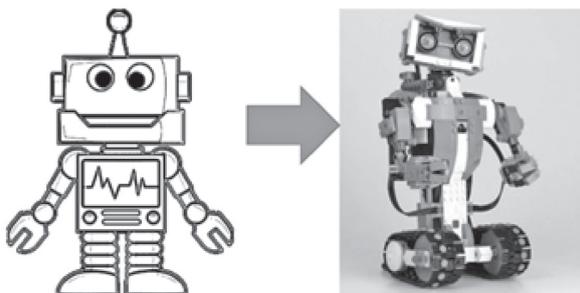


**Рис. 1.** Слайды презентации игры «Где логика?»

из первых изобретений робототехники, который покажется им интересным. Кроме того, можно предложить учащимся задуматься над тем, как это изобретение могло быть использоваться иначе в то время.

Проект «Мой любимый робот».

Данная работа подразумевает знакомство с основными составляющими элементами робота. Ребятам рассказывают об основных элементах, из которых состоит робот. На основе рассказа ребятам предлагают нарисовать своего робота, где будут изображены все составляющие, которые необходимо подписать (см. рис. 2).



**Рис. 2.** Мой любимый робот

После проделанной работы, обучающиеся объединяются в команды, выбирают понравившегося робота или объединяют свои идеи для того, чтобы изобразить свои задумки из легио-конструктора. Данный этап служит началом будущего проекта обучающихся, ведь в дальнейшем, познакомившись с миром робототехники ближе, им предстоит заставить двигаться своего «любимого робота».

Ролевая игра «Разработчики системы безопасности».

Внеурочное мероприятие подразумевает под собой знакомство с ультразвуковым датчиком расстояния. В начале занятия учитель рассказывает, что учащимся задали разработать проект системы безопасности транспортного средства, а именно способ предотвращения повреждений автомобиля при столкновении с препятствиями. Учащиеся делятся на команды. Перед каждой группой на столе лежат подручные материалы: игрушечная машинка, цветная бумага, клей, ножницы, нитки, скотч, пакеты и т. д. Ребятам необходимо придумать и реализовать модель безопасного столкновения машины со стеной или остановки транспортного средства перед препятствием. В задании оценивается оригинальность, авторский взгляд, техническое исполнение, продуманность полученных решений.

По завершению работы, учитель рассказывает об ультразвуковом датчике расстояния, обсуждает с обучающимися перспективы его использования для создания модели «безопасного транспортного средства».

В качестве дополнительного задания предполагается разработать презентацию о том, где еще может быть использован или уже применяется ультразвуковой датчик расстояния.

Игра «Тише едешь, дальше будешь».

Обучающимся необходимо собрать модель робота и запрограммировать его на распознавание цвета. Если датчик робота видит зеленый цвет, то движется вперед; если видит красный цвет, то останавливается и ждет, пока цвет изменится. Школьники делятся на команды, им предлагается поучаствовать в соревновании — собрать робота, который дойдет до финиша первым. Перед началом состязания обучающиеся могут изменить программу, заложенную в роботе. Параметры, которые можно изменить, школьники должны определить самостоятельно, например, скорость движения, скорость реакции на изменение цвета.

В качестве дополнительного задания можно предложить разработать или придумать игру, в которой изменение цвета будет зависеть от движения робота (времени, скорости и т. д.)

Игра «Донеси еду до комнаты».

В данном случае учащиеся знакомятся с функциями и работой инфракрасных датчиков (ИК-датчиков), разрабатывают программы для управления движением робота на языке C/C++, а именно программируют объезд препятствий при помощи ИК-датчиков.

Смысл игры заключается в том, что ученики погружаются в домашнюю атмосферу робота, который очень сильно хочет покушать в комнате перед телевизором, но все время кто-то или что-то ему мешает.

Собрав робота и запрограммировав код программы, обучающимся предлагается создать макет квартиры с препятствиями, которые будет необходимо роботу преодолеть.

#### Квест «Знакомство с миром робототехники».

Квест является самым продолжительным мероприятием из всех, что были представлены ранее. Мероприятие состоит из шести этапов и направлено на тех, кто до сих пор не увлекался робототехникой.

Сначала ведущий говорит вводное слово, рассказывая немного о том, что же такое робототехника. После делит команды по определенным критериям, а именно задает вопросы. Команды образуются по одинаковым ответам. Учащимся выдаются маршрутные листы, по которым они расходятся на этапы:

- собери схему;
- наблюдение;
- Военное поле;
- 3D-принтер;
- игра «Где логика?»;
- музыкальная шкатулка.

На каждом этапе обучающихся ждут задания различного характера: собрать схему, пройти по созданному военному полю с препятствиями, собрать развертку фигуры, ответить на вопросы ведущего и дойти до завершающего этапа, где ребятам предстоит собрать и заставить работать «музыкальную шкатулку».

Каждый этап связан с робототехникой. Это выражается как в самом задании, так и в вопросах и логических связях, которые дает ведущий. При выполнении задания на этапе, команде выставляются баллы за качество выполненной работы, и выдается код, который им пригодится на завершающем этапе квеста.

На заключительном этапе собираются все команды. Обучающиеся собирают музыкальную шкатулку, используя коды, которые получили на предыдущих этапах (рис. 3). «Музыкальная шкатулка» — это схема, которую собирают обучающиеся. Полученные в ходе выполнения заданий квеста коды школьники вводят в определенные места программы, которая уже открыта

у каждой команды на компьютере. По завершении необходимо запустить программу, если заиграет мелодия — команда справилась со всеми заданиями правильно.

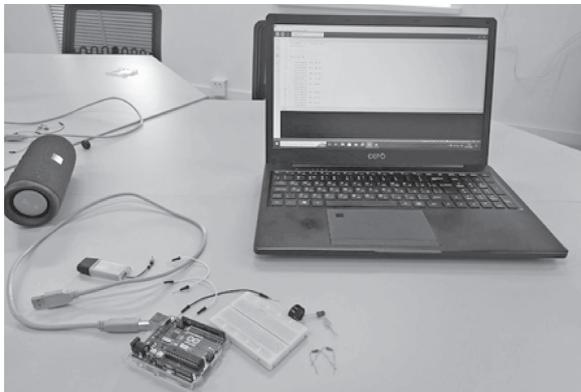


Рис. 3. Набор этапа «Музыкальная шкатулка»

Опыт проведения внеурочных занятий по робототехнике в МБОУ СОШ № 12 города Нижний Тагил показал, что применение игровых технологий позволило сделать процесс обучения более эффективным в плане пробуждения у учащихся интереса к предмету, его понимания и анализа, осознанной работы с изучаемым материалом. В процессе выполнения заданий, предложенных в статье, обучающиеся сохраняли активность и внимание в течение всего внеурочного занятия, активно взаимодействовали в команде, демонстрировали усвоенные теоретические знания, стремились обнаружить новые приемы и способы решения задач, адекватно оценивали собственные результаты и результаты других обучающихся.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баранец К. Н. Применение элементов игровой технологии на занятиях по образовательной робототехнике на первой ступени общего среднего образования / К. Н. Баранец, А. Ф. Климович // Физико-математическое образование: цели, достижения и перспективы: Материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 25–26 ноября 2021 года. — Минск: Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», 2021. — С. 226-230.

2. *Гребенюк И. И.* Использование игровых технологий в организации работы ранней профориентации дошкольников / И. И. Гребенюк, И. Н. Маслова // Способы, модели и алгоритмы модернизации науки в современных условиях: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Пенза, 24 июля 2021 года. — Стерлитамак: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований», 2021. — С. 13-15.
3. *Ломакина Т. Ю.* Российское региональное образование: методология стратегического анализа / Т. Ю. Ломакина, Л. А. Харисова, С. И. Гудилина, А. В. Бычков // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Т. 1, № 2(59). — С. 118-127. — DOI 10.24411/2224-0772-2019-10009.
4. Методическое и организационное сопровождение профессиональной ориентации детей и молодежи: опыт межрегионального образовательного проекта «Индустриальный парк» / Д. А. Бункин, Л. С. Пастухова, И. Е. Самохин [и др.] // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2015. — № 3(24). — С. 114-122.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (Дата обращения: 11.08.2023)
6. *Соснина А. А.* Характеристика средств профориентационной работы с учащимися младших классов общеобразовательных школ / А. А. Соснина, Н. С. Стерхова, И. Н. Разливинских, Л. А. Милованова // Научное обозрение. Педагогические науки. — 2022. — № 5. — С. 30-35. — DOI: 10.17513/srps.2447.
7. *Спирина Н. А.* Геймификация как инструмент профориентации школьников / Н. А. Спирина, С. А. Маковкина // Alma Mater (Вестник высшей школы). — 2020. — № 12. — С. 22-28. — DOI: 10.20339/AM.12-20.022.
8. *Федорчук Ю. М.* Стратегия развития образования: проблематика и перспективы / Ю. М. Федорчук // Человек и образование. — 2021. — № 1(66). — С. 17-22. — DOI: 10.54884/S181570410020334-2.
9. *Фисоченко О. Н.* Ситуационная игра с использованием информационных технологий как один из методов профориентации школьников / О. Н. Фисоченко, Е. А. Еремина, С. В. Разумников // Современные проблемы науки и образования. — 2013. — № 2. — С. 260.
10. *Якушева Т. Г.* Использование игровых технологий на занятиях по робототехнике / Т. Г. Якушева, Т. И. Барина // Интеграция науки, технологии и образования: ИНТО-2021: Материалы VI межрегиональной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 14 апреля 2021 года. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2021. — С. 64-69.

Главный редактор: **Н. С. Пурышева**

Верстка: **М. С. Столбова**

Формат 140 × 200. Тираж 500 экз.

Подписано в печать 01.09.2023

**Адрес для переписки:**

119435, Москва, ул. Малая Пироговская, д. 29.

Редакция журнала «Школа Будущего».

Телефон: +7 (495) 221-89-32; +7 (906) 089-66-99

E-mail: [info@schoolfut.ru](mailto:info@schoolfut.ru).

Веб-сайт: <http://schoolfut.ru>

**Издатель:**

ООО "ЭЛ.ЭЙ.СИ.-С"/ "Л.А.С.-S"

111399, г Москва, ул Металлургов, д. 62, к. 1, кв. 9.

Телефон: +7 9036773034

**Отпечатано:**

ООО «АБСОЛЮТ»,

125367, г. Москва, Полесский проезд, дом 16, стр. 1