

ISSN 2658-4034

# RUSSIAN JOURNAL OF EDUCATION AND PSYCHOLOGY

Volume 11, Number 3  
2020



ISSN 2658-4034

**RUSSIAN JOURNAL  
OF EDUCATION  
AND PSYCHOLOGY**

**Основан в 2009 г.  
Том 11, № 3, 2020**



Главный редактор – **П.А. Кисляков**  
Зам. главного редактора – **Т.М. Аминов, Т.А. Магсумов**  
Шеф-редактор – **Максимов Я.А.**  
Выпускающие редакторы – **Доценко Д.В., Максимова Н.А.**  
Корректор – **Зливко С.Д.**  
Компьютерная верстка, дизайн – **Орлов Р.В.**  
Технический редактор, администратор сайта – **Бяков Ю.В.**

**RUSSIAN JOURNAL  
OF EDUCATION  
AND PSYCHOLOGY**

**Founded in 2009  
Volume 11, Number 3, 2020**



Editor-in-Chief – **P.A. Kislyakov**  
Deputy Editors – **T.M. Aminov, T.A. Magsumov**  
Chief Editor – **Ya.A. Maksimov**  
Managing Editors – **D.V. Dotsenko, N.A. Maksimova**  
Language Editor – **S.D. Zlivko**  
Design and Layout – **R.V. Orlov**  
Support Contact – **Yu.V. Byakov**

Красноярск, 2020  
Научно-Инновационный Центр

----

Krasnoyarsk, 2020

Science and Innovation Center Publishing House

12+

**Russian Journal of Education and Psychology, Том 11, № 3, 2020, 78 с.**

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) (свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-74551 от 07.12.2018) и Международным центром ISSN (ISSN 2658-4034).

*Журнал выходит ежемесячно*

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Журнал представлен в полнотекстовом формате в Научной электронной библиотеке в целях создания Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). ИФ РИНЦ 2016 = 0,252.

Адрес редакции и для корреспонденции:

РФ, 660127, г. Красноярск, ул. 9 Мая, 5 к. 192

Адрес издателя в РФ: 660127, г. Красноярск, ул. 9 Мая, 5 к. 192

Адрес издателя в Таджикистане: г. Душанбе, ул. М. Шерализаде, 6

E-mail: [editor@rjep.ru](mailto:editor@rjep.ru)

<http://rjep.ru>

Учредитель и издатель: ООО «Научно-инновационный центр»

**Russian Journal of Education and Psychology, Volume 11, Number 3, 2020, 78 p.**

The edition is registered (certificate of registry PI № FS 77-74551) by the Federal Service of Intercommunication and Mass Media Control and by the International center ISSN (ISSN 2658-4034).

*The journal is published monthly*

All manuscripts submitted are subject to double-blind review.

The journal is included in the Reviewing journal and Data base of the RISATI RAS. Information about the journal issues is presented in the RISATI RAS catalogue and accessible online on the Electronic Scientific Library site in full format, in order to create Russian Science Citation Index (RSCI). The journal has got a RSCI impact-factor (IF RSCI). IF RSCI 2016 = 0,252.

Address for correspondence:

9 Maya St., 5/192, Krasnoyarsk, 660127, Russian Federation

Publisher (Russian Federation): 9 Maya St., 5/192, Krasnoyarsk, 660127

Publisher (Tajikistan): 6, M. Sheralizade Str., Sino district, Dushanbe

E-mail: [editor@rjep.ru](mailto:editor@rjep.ru)

<http://rjep.ru>

Published by Science and Innovation Center Publishing House

Свободная цена

© Научно-инновационный центр, 2020

## Члены редакционной коллегии

### Психологические науки

*Белоусова Алла Константиновна* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Психология образования и организационная психология», Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

*Дмитриева Елена Ермолаевна* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры специальной педагогики и психологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация);

*Елианский Сергей Петрович* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии труда и психологического консультирования, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Москва, Российская Федерация);

*Коржова Елена Юрьевна* – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии человека, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

*Маришук Людмила Владимировна* – доктор психологических наук, профессор, кандидат педагогических наук, профессор кафедры психологии и конфликтологии, Филиал Российского государственного социального университета в г. Минске (Минск, Республика Беларусь);

*Пергаменик Леонид Абрамович* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры социальной и семейной психологии, Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка (Минск, Республика Беларусь);

*Прохоров Александр Октябрьевич* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань, Российская Федерация);

*Прыгин Геннадий Самуилович* – доктор психологических наук, профессор, ФГБОУ ВО "Набережночелнинский государственный педагогический университет" (Набережные Челны, Российская Федерация);

*Ситников Валерий Леонидович* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой возрастной психологии и педагогики семьи института детства, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

*Сорокоумова Светлана Николаевна* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры социальной, общей и клинической психологии, профессор

Российской академии образования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный социальный университет» (Москва, Российская Федерация);

*Фурманов Игорь Александрович* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии факультета философии и социальных наук, Белорусский государственный университет (Минск, Республика Беларусь);

*Шмелева Елена Александровна* – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Российский государственный социальный университет (Москва, Российская Федерация);

*Щербакова Татьяна Николаевна* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии, Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

#### Педагогические науки

*Agata Cudowska* – prof. dr hab., University of Białystok (Белосток, Польша);

*Bădicu Georgian* – Ph.D., Professor, Transilvania University from Brasov (Брашов, Румыния);

*Bohdana Richterová* – Ph.D., Assistant Professor, University of Ostrava (Острава, Чехия);

*Sofija Vrcelj* – Ph.D., Professor, University of Rijeka (Риека, Хорватия);

*Jasminka Zloковиć* – Ph.D., Professor, University of Rijeka (Риека, Хорватия);

*Адольф Владимир Александрович* – доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (Красноярск, Российская Федерация);

*Бабаян Анжела Владиславовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры креативно-инновационного управления и права, ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет» (Пятигорск, Российская Федерация);

*Барахович Ирина Ильинична* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры Технологии и предпринимательства, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (Красноярск, Российская Федерация);

*Бердичевский Анатолий Леонидович* – доктор педагогических наук, профессор, Университет прикладных наук Вены (Вена, Австрия);

*Быстрицкая Елена Витальевна* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры теоретических основ физической культуры, Федеральное государственное

ное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация);

*Власюк Ирина Вячеславовна* – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии и педагогики, ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» (Волгоград, Российская Федерация);

*Волкова Марина Владиславовна* – доктор педагогических наук, директор ЧУ «НИИ Педагогики и Психологии» (Чебоксары, Российская Федерация);

*Ежкова Нина Сергеевна* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры психологии и педагогики, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого (Тула, Российская Федерация);

*Зосименко Оксана Викторовна* – кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой педагогики, специального образования и менеджмента, член-корреспондент Академии международного сотрудничества по креативной педагогике, Сумский областной институт последипломного педагогического образования (Сумы, Украина);

*Ившина Галина Васильевна* – доктор педагогических наук, профессор, директор Научно-технической библиотеки КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева (Казань, Российская Федерация);

*Каменский Алексей Михайлович* – доктор педагогических наук, доцент, директор ГБОУ лицея №590 Красносельского района Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

*Мухаметшин Азат Габдулхакович* – доктор педагогических наук, профессор, первый проректор, ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» (Набережные Челны, Российская Федерация);

*Мухина Татьяна Геннадьевна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (Нижний Новгород, Российская Федерация);

*Руднева Елена Леонидовна* – доктор педагогических наук, профессор, заведующий межвузовской кафедрой общей и вузовской педагогики Института образования, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (Кемерово, Российская Федерация);

*Сатторов Абдуракул Эшбекович* – доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой алгебры и геометрии, Бохтарский госуниверситет имени Носира Хусрава Республики Таджикистан (Бохтар, Республика Таджикистан);

*Серякова Светлана Брониславовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной педагогики и психологии, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Москва, Российская Федерация);

*Синагатуллин Ильгиз Миргалимович* – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и методики начального образования, Бирский филиал Башкирского государственного университета (Бирск, Российская Федерация);

*Соловьев Александр Николаевич* – доктор педагогических наук, декан факультета довузовской подготовки, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) (Москва, Российская Федерация);

*Федотенко Инна Леонидовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры психологии и педагогики, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого (Тула, Российская Федерация);

*Чернявская Валентина Станиславовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры философии и юридической психологии, ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (Владивосток, Российская Федерация);

*Щербакова Елена Евгеньевна* – доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор, профессор кафедры Общей и социальной педагогики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация).

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL STUDIES

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-7-14

### ПРОПЕДЕВТИКА ФИЗИКИ В НАЧАЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ

*Асланян И.В., Торopilкина В.Д.*

Филиал Ставропольского государственного педагогического  
института в г. Буденновске, Ставропольский край,  
Российская Федерация

*Статья посвящена актуальной проблеме пропедевтики физики в начальном курсе математики. Рассмотрены задания, связанные с физическими понятиями и явлениями, которые можно предложить младшим школьникам с учетом характерных для них психологических особенностей.*

*Подробно проанализированы несколько комплектов учебников математики для начальной школы на предмет отражения в них физической составляющей. Кроме этого, рассмотрены публикации по данному вопросу и на основании всего изложенного сделаны выводы, в том числе и о спиралеобразной форме пропедевтики физики в начальной школе.*

**Ключевые слова:** *пропедевтика физики; начальный курс математики; учебники математики для начальной школы.*



## PROPAEDEUTICS OF PHYSICS IN THE INITIAL COURSE OF MATHEMATICS

*Aslanyan I.V., Toropilkina V.D.*

Branch of the Stavropol state pedagogical Institute in Budennovsk,  
Stavropol region, Russian Federation

*The article is devoted to the actual problem of propaedeutics of physics in the initial course of mathematics. The tasks related to physical concepts and phenomena that can be offered to younger students, taking into account their characteristic psychological characteristics, are considered. Several sets of mathematics textbooks for primary schools have been analyzed in detail in order to reflect the physical component in them. In addition, publications on this issue are considered and conclusions are made based on all the above, including the spiral form of propaedeutics of physics in primary school.*

**Keywords:** *propaedeutics of physics; initial course of mathematics; textbooks of mathematics for primary school.*

Дети достаточно рано знакомятся с понятиями длины, площади, объема, скорости, пути и т.д. Как правило раньше всего они приобретают начальные представления о времени. Почему и как день сменяет ночь, одно время года – другое, в жизни ребенка происходит повторение определенных моментов – все это влияет на формирование временных представлений. Но стоит отметить, что усвоение временной последовательности событий и понятие о продолжительности событий дается детям особенно трудно. Также достаточно сложно идет процесс понимания других физических понятий. Поэтому необходимо изучать процесс их формирования в младшем школьном возрасте. Именно этим и обусловлена актуальность данной статьи.

Многие методисты уделяли этой проблеме также достаточно много внимания [1, 2, 3, 4]. Эта тема, как правило, отдельно выде-

лена в трудах по методике преподавания математики в начальной школе [5, 6, 7].

Конечно, в курсе дисциплины «Окружающий мир» младшие школьники также знакомятся с временными представлениями, с тремя состояниями вещества, с понятием температуры, с термометром и т.д., но эта дисциплина направлена на формирование понятий и их применение на практике. В курсе математики ученики знакомятся не только с понятиями, но и с формулами, законами, единицами физических величин и т.п.

Рассмотрим какие задания, связанные с физическими понятиями и явлениями, можно предлагать младшим школьникам с учетом характерных для них психологических особенностей, ведь учет их позволит более качественно изучить и сами понятия, и их взаимосвязи не только с другими физическими величинами, но и с геометрическими, и другими.

Наиважнейшие успехи этого возраста обусловлены ведущим характером учебной деятельности и служат основополагающими для следующего периода обучения. Вот почему так важно заложить именно в этом возрасте и основные физические понятия, и геометрические, и биологические, поскольку эти важные дисциплины будут изучаться лишь через два года после окончания начальной школы, что, конечно, скажется на качестве их понимания обучающимися.

Преобладающий тип мышления младших школьников – наглядно-образный, при этом целостное восприятие явлений и предметов еще недостаточно сформировано, в результате чего внимание часто носит произвольный характер. Этим фактором учитель должен обязательно воспользоваться и чаще предлагать ученикам задания на представление, воображение, воспоминание и так далее. Например, детям предлагается представить, что происходит с водой, разлитой на гладкой поверхности стола, и пролитой на махровое полотенце. Как правило, дети сталкиваются с подобной ситуацией в быту, поэтому они привлекают в этом случае свой жизненный опыт и прилагают каждое задание связывать с жизненной ситуацией.

Как отмечают психологи, именно в младшем школьном возрасте формируется стремление детей к достижениям. Главной действующей силой в деятельности ребенка является мотив достижения успеха. Реже встречается и другой вид этого мотива, который называется мотивом избегания неудачи. В связи с этим, обязательно нужно предлагать школьникам проводить дома небольшие физические опыты и результаты записывать в тетрадь. Подобный подход возбуждает в детях интерес, такой важный в данном возрасте.

С помощью учебной деятельности достаточно хорошо развиваются все процессы памяти: запоминание, сохранение, воспроизведение информации и такие виды памяти как: долговременная, кратковременная и оперативная. Для развития всех указанных видов и процессов необходима регулярная планомерная работа учителя. В этом вопросе ему окажет большую помощь физический материал, поскольку именно в нем, наряду с геометрическим, содержатся и формулы, и правила, и понятия, которые важно запомнить дословно и уметь применять на практике.

Сложно полностью разделить физический и математический (в частности, геометрический) материал, изучаемый в начальной школе, так как оба они оперируют одинаковыми понятиями (масса, время, скорость, длина, площадь, объем и т.д.). Поэтому так важно уделить достаточно внимания физическим понятиям именно в курсе математики.

Для изучения вопроса отражения физической составляющей в учебниках по математике начальной школы были подробно проанализированы несколько комплектов учебников (И.И. Аргинской, Г.В. Дорофеева, М.И. Моро, В.Н. Рудницкой). Анализ показал следующую картину.

В учебниках И.И. Аргинской для 1 класса рассматривается понятие длины и некоторые ее единицы (см, дм, м). Во втором классе добавляется миллиметр, время по механическим часам и все его единицы, масса с некоторыми единицами (кг, ц, т). Изучается также литр без указания его принадлежности к объему. В третьем классе: добавляется километр, площадь с единицами, температура, путь,

скорость, время, связанные формулой. Много заданий на работу с весами. В четвертом классе направление движения указывается в виде вектора, продолжается изучение площади фигур, объема, периметра. Вводится понятие гектара. Существенной особенностью данного учебника в работе с физическим материалом является тот факт, что по всем классам составлены справочники по различным физическим единицам. Физическая составляющая продумана и отражена в данных учебниках очень подробно.

В комплекте учебников математики Г.В. Дорофеева отражено свое видение физической составляющей. В первом классе изучается время и работа с часами, масса и ее основная единица – килограмм, а также литр, сантиметр и дециметр. Второй класс очень беден на физические понятия: продолжается работа с часами и вводится единица времени – минута. В третьем классе: масса и грамм, единицы площади и километр. Четвертый класс: добавляются скорость, время, путь, и единицы: центнер, тонна, ар, гектар, секунда. На наш взгляд пропедевтика физики в данном учебнике прослеживается очень незначительно.

Учебники М.И. Моро содержат достаточно много физических понятий, причем в каждом классе понятия изучаются, все более расширяясь и по объему материала, и по единицам измерения. Так, в первом классе изучаются длина, масса, вместимость с единицами соответственно сантиметр, килограмм, литр, затем добавляется дециметр. Во втором классе добавляется время с минутами и часами и единицы длины: миллиметр и метр. Третий класс: масса и грамм, время и сутки, месяц, год. Четвертый класс: длина и все остальные ее единицы, площадь и все единицы, включая ар и гектар, масса со всеми единицами, а также время. Такая последовательность освоения понятий и их единиц позволяет изучать их спиралеобразно, из класса в класс повторяя ранее изученное и добавляя новые единицы. Важной особенностью этих учебников является наличие в них проектов, предлагаемых школьникам. Например, детям предлагается рассчитать время, потраченное на различные мероприятия (расчет времени выхода из дома в школу и подобные).

В.Н. Рудницкая строит физическую линию в своих учебниках немного иначе. В первом классе изучается только длина с единицами см и дм. Ученикам предлагаются также задания с механическими часами, но на них изображается только круглое время без минут. Интересен тот факт, что все виды арифметических действий изучаются с применением линейки, таким образом, дети учатся представлять действия мысленно. Во втором классе рассматривается масса, длина и их старинные меры. Третий класс продолжает изучение тех же физических величин, но добавляются еще три единицы длины (км, м, мм) и две единицы массы (кг, г), 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. Предлагаются задания на применение формул, связывающих скорость, время и расстояние, а также графики их взаимосвязи. Стоит подчеркнуть. Что физический материал расположен по учебнику не совсем равномерно. Например, в первой части учебника для 4 класса физических понятий достаточно много, а во второй – практически нет. Такая неравномерность не совсем удачна для изучения данной линии.

Подведем итоги нашего промежуточного исследования. На наш взгляд, для более планомерной пропедевтики физических понятий в начальной школе необходимо придерживаться некоторых важных положений.

1) Чаще предлагать ученикам задания на представление, воображение, воспоминание и так далее, что учитывает особенности детей данного возраста.

2) Обязательно поручать школьникам проводить дома небольшие физические опыты или целые проекты и результаты записывать в тетрадь.

3) Необходима регулярная планомерная работа учителя по развитию у детей всех видов памяти, чему способствует физический материал, поскольку именно в нем, наряду с геометрическим, содержатся и формулы, и правила, и понятия, которые важно запомнить дословно и уметь применять на практике.

4) По всем классам рекомендуется составлять справочники по различным физическим единицам, постоянно добавляя в них информацию.

5) Как бы ни излагалась физическая линия в учебнике, пропевтика физики учителем должна осуществляться спиралеобразно, из класса в класс повторяя ранее изученные величины и добавляя их новые единицы.

### *Список литературы*

1. Клименченко Д.В. Время. Меры времени, календарь // Начальная школа. 2016. С. 36–37.
2. Царева С.Л. Величины в начальном обучении математике. Новосибирск: НПГУ, 2001. 348 с.
3. Шарапов В.Н. Наглядность и процесс формирования понятий в начальной школе // Начальная школа, 2015. № 7. С. 16–17.
4. Шикова Р.Н. К вопросу об изучении величин в начальной школе // Начальная школа, 2016. № 5. С. 48–53.
5. Далингер В.А., Борисова Л.П. Методика обучения математике в начальной школе. 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для академического бакалавриата. Омск: Гриф УМО ВО, 2018. 207 с.
6. Истомина Н.Б. Методика преподавания математики в начальных классах. [Электронный ресурс]: учеб.-метод. Пособие для студентов дневного отделения / Н.Б. Истомина. Барнаул, 2015. Режим доступа: <http://obs.uni-altai.ru/unibook/zajac/zajac1.pdf>.
7. Тихоненко А.В. Теоретические и методические основы изучения математики в начальной школе. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 349 с.

### *References*

1. Klimenchenko D.V. Vremya. Mery vremeni, kalendar' // Nachal'naya shkola. 2016. S. 36–37.
2. Tsareva S.L. Velichiny v nachal'nom obuchenii matematike. Novosibirsk: NPGU, 2001. 348 s.
3. Sharapov V.N. Naglyadnost' i protsess formirovaniya ponyatiy v nachal'noy shkole // Nachal'naya shkola, 2015. № 7. S. 16–17.

4. Shikova R.N. K voprosu ob izuchenii velichin v nachal'noy shkole // Nachal'naya shkola, 2016. № 5. S. 48–53.
5. Dalinger V.A., Borisova L.P. Metodika obucheniya matematike v nachal'noy shkole. 2-e izd., ispr. i dop. Uchebnoe posobie dlya akademicheskogo bakalavriata. Omsk: Grif UMO VO, 2018. 207 s.
6. Istomina N.B. Metodika prepodavaniya matematiki v nachal'nykh klassakh. [Elektronnyy resurs]: ucheb.-metod. Posobie dlya studentov dnevnogo otdeleniya / N.B. Istomina. Barnaul, 2015. Rezhim dostupa: <http://obs.uni-altai.ru/unibook/zajac/zajac1.pdf>.
7. Tikhonenko A.V. Teoreticheskie i metodicheskie osnovy izucheniya matematiki v nachal'noy shkole. Rostov n/D.: Feniks, 2008. 349 p.

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-15-19

## ВЕБ-КВЕСТ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

*Журавлёва Л.В.*

МАОУ «Лицей № 7 города Черняховска», г. Черняховск,  
Калининградская область, Российская Федерация

*В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), а именно главы «Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования», можно сделать вывод, что одной из важнейших задач современного образования является формирование совокупности универсальных учебных действий, развивающих компетенцию самообразования.*

**Ключевые слова:** веб-квест; школьник; образование; технология; цифровые технологии; универсальные учебные действия.

## WEB QUEST AS A TECHNOLOGY FOR CREATING COMMUNICATIVE UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS IN THE STUDY OF MATHEMATICS

*Zhuravleva L.V.*

School № 7 of the city of Chernyakhovsk, Chernyakhovsk,  
Kaliningrad region, Russian Federation

*In accordance with the Federal state educational standard (FSES), namely the Chapter “Requirements for the results of the main educational program of basic General education”, it can be concluded that one of the most important tasks of modern education is the formation*



*of a set of universal educational actions that develop the competence of self-education.*

**Keywords:** *web quest; schoolchild; education; technology; digital technology; universal educational activities.*

## **Введение**

Современная реалья характеризуется все усиливающимся противоречием между социальным «заказом» общеобразовательной школы в формирование личности, готовой к работе с окружающей ее информацией и неэффективным выполнением этих потребностей школой. Настоящее исследование показывает, что разрешение данной проблемы возможно путем формирования у учащихся коммуникативных универсальных учебных действий (УУД). Развитие цифровых технологий с каждым годом набирает все более быстрые темпы, поэтому наш научный интерес направлен на выявление возможностей веб-квест технологии в образовательном процессе.

В наше время педагог должен практично и экономично расходовать время, отведенное на урок. Применение веб-квестов в учебном процессе имеют ряд преимуществ над традиционным проведением уроков, при этом касающихся не только области коммуникаций:

- осуществление совместной коллективной проектной деятельности: преподаватель выступает в роли помощника, а не в роли авторитарного организатора процесса;
- овладение методами и технологиями самостоятельного поиска информации;
- ученик самостоятельно осуществляет выбор проблемного задания и способов его выполнения;
- выполнение индивидуальных творческих заданий.

Таким образом, веб-квест технология обретает всё большую популярность. Для того чтобы способствовать формированию коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся, нами был разработан веб-квест. Особенность этих заданий в том, что они должны соответствовать теме “Рациональные числа”. Готовые задания мы распределили по ролям, которые развивают коммуника-

тивные универсальные учебные действия [1].

В самом начале учащиеся рассматривают роли по выбранной нами теме веб-квеста. Потом они распределяются на несколько команд. При возникновении каких-либо вопросов, связанных с веб-квестом, в том числе и по техническим задачам, все участники команды должны оказывать помощь друг другу и решать вопросы коллективно. Участие в веб-квесте дает возможность обучающимся найти ответы в увлекательной форме, создать модель, обыграть обстановку, что в скором времени может появиться в самостоятельной жизни, подготовиться к ней [2]. Кроме того, участники веб-квеста приобретут неплохой навык в поиске и переработке данных из интернет-ресурсов, научиться правильно демонстрировать результат своего труда и далее публично защищать.

Веб-квест с заданиями, направленными на формирование коммуникативных универсальных учебных действий, является действенным элементом в организации самостоятельной работы учеников, позволяет каждому ребенку стать активным участником процесса познания и преобразования окружающей действительности.

### *Список литературы*

1. Алексеева Е.Е. К определению понятия компетентность в цифровизации образования // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2019. № 3 (49). С. 78–79.
2. Алексеева Е.Е. Авторская идея концепции формирования математической компетентности будущих учителей математики и информатики // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2019. № 2 (48). С. 154–155.
3. Алехина Н.В., Ларина Е.Н. Опыт разработки и внедрения виртуальных образовательных квестов как средства формирования способности к самоорганизации и самообразованию // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 2. С. 354–360.
4. Арюткина С.В., Напалков С.В. О способе реализации требований ФГОС по математике посредством использования тематических

- образовательных Web-квестов // Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов. 2014. С. 80–85.
5. Булганина С.В., Тюмина Н.С., Погодина Т.В. Особенности формирования коммуникативных универсальных учебных действий учащихся // Наука, техника и образование. 2015. №. 9 (15).
  6. Виштак Н.М., Ходакова Н.П. Использование Web-технологий в развитии коммуникативных действий обучающихся детской компьютерной школы // Современные образовательные Web-технологии в системе школьной и профессиональной подготовки. 2017. С. 29–32.
  7. Игумнова Е.А., Радецкая И.В. Квест-технология в контексте требований ФГОС общего образования // Современные проблемы науки и образования.
  8. Макарова Л.А. Веб-квест как средство формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе обучения иностранному языку // Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. 2018. С. 66.
  9. Тюрикова С.А. Коммуникативные универсальные учебные действия: сущность и показатели сформированности // Интернет-журнал Науковедение. 2014. №. 3 (22).
  10. Христова Н.А. Образовательный веб-квест как метод интерактивного обучения // Вестник Белгородского юридического института МВД России. 2014. № 2–2.

### *References*

1. Alekseeva E.E. K opredeleniyu ponyatiya kompetentnost' v tsifrovizatsii obrazovaniya // Izvestiya Baltiyskoy gosudarstvennoy akademii rybopromyslovogo flota: psikhologo-pedagogicheskie nauki. 2019. № 3 (49). S. 78–79.
2. Alekseeva E.E. Avtorskaya ideya kontseptsii formirovaniya matematicheskoy kompetentnosti budushchikh uchiteley matematiki i informatiki // Izvestiya Baltiyskoy gosudarstvennoy akademii rybopromyslovogo flota: psikhologo-pedagogicheskie nauki. 2019. № 2 (48). S. 154–155.

3. Alekhina N.V., Larina E.N. Opyt razrabotki i vnedreniya virtual'nykh obrazovatel'nykh kvestov kak sredstva formirovaniya sposobnosti k samoorganizatsii i samoobrazovaniyu // *Biznes. Obrazovanie. Pravo*. 2018. №. 2. S. 354–360.
4. Aryutkina S.V., Napalkov S.V. O sposobe realizatsii trebovaniy FGOS po matematike posredstvom ispol'zovaniya tematicheskikh obrazovatel'nykh Web-kvestov // *Informatsionnye tekhnologii v obespechenii federal'nykh gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov*. 2014. S. 80–85.
5. Bulganina S.V., Tyumina N.S., Pogodina T.V. Osobennosti formirovaniya kommunikativnykh universal'nykh uchebnykh deystviy uchashchikhsya // *Nauka, tekhnika i obrazovanie*. 2015. №. 9 (15).
6. Vishtak N.M., Khodakova N. P. Ispol'zovanie Web-tekhnologii v razvitii kommunikativnykh deystviy obuchayushchikhsya detskoy komp'yuternoy shkoly // *Sovremennye obrazovatel'nye Web-tekhnologii v sisteme shkol'noy i professional'noy podgotovki*. 2017. S. 29–32.
7. Igumnova E.A., Radetskaya I.V. Kvest-tekhnologiya v kontekste trebovaniy FGOS obshchego obrazovaniya // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia*.
8. Makarova L.A. Veb-kvest kak sredstvo formirovaniya poznavatel'nykh universal'nykh uchebnykh deystviy v protsesse obucheniya inostrannomu yazyku // *Razvitie nauki i tekhniki: mekhanizm vybora i realizatsii prioritetrov*. 2018. S. 66.
9. Tyurikova S.A. Kommunikativnye universal'nye uchebnye deystviya: sushechnost' i pokazateli sformirovannosti // *Internet-zhurnal Naukovedenie*. 2014. №. 3 (22).
10. Khristova N.A. Obrazovatel'nyy veb-kvest kak metod interaktivnogo obucheniya // *Vestnik Belgorodskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii*. 2014. № 2–2.

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-20-23

## ДУХОВНОСТЬ, ТВОРЧЕСТВО И ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ

*Зотова О.А.*

Ульяновский Государственный Технический Университет,  
г. Ульяновск, Российская Федерация

*Рассматриваются понятия духовность, духовно-нравственное воспитание. Анализируется влияние творчества на духовно-нравственное развитие личности.*

**Ключевые слова:** *духовность; духовно-нравственное воспитание; творчество; личность*

## SPRITUALITY, CREATIVITY AND SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION

*Zotova O.A.*

Ulyanovsk State Technical University,  
Ulyanovsk, Russian Federation

*The concepts of spirituality, spiritual and moral education are considered. The article analyzes the influence of creativity on the spiritual and moral development on a person.*

**Keywords:** *spirituality; spiritual and moral education; creativity; person.*

Русская духовность занимает значительное место в содержании жизни русского народа. Она всегда придавала особую окраску русской цивилизации, вызывала и вызывает интерес к себе во всем мире. В создании духовного облика России принимали и принимают участие писатели, композиторы, художники, скульпторы,

режиссеры, учёные, актеры, т.е. люди творческих профессий. Их деятельность способствует формированию духовного мира личности и относится к одному из средств духовно-нравственного воспитания, рассмотрение которого является **целью** данного исследования. Ранее опубликованные работы были посвящены анализу понятий «мораль», «нравственность», «духовность».

**Методы нашего исследования:** анализ и систематизация изученного материала.

Термин «духовность» берёт свое начало от слова «дух».

В философии, этике и культурологии понятие «духовность» не имеет единого толкования.

Так, философы С.Ф. Анисимов, А.Г. Здравомыслов отождествляют духовность с «духовной деятельностью и духовной жизнью», считая, что одним из ее главных элементов является духовное производство», составляющее духовную культуру. Может показаться, что некоторые из областей являются материальными (например: дом, пища, одежда) в то время как другие относятся к духовной сфере. Такое деление условно, так как не существует резкой границы между материальным и духовным в народной культуре, поскольку каждое явление длительно формировалось в сознании народа.

Большой интерес представляет исследование Н.А. Некрасовой. Духовность, по утверждению автора, есть «трансцендентное качество личности», в основе которого лежит способность индивида, во-первых, творить свой внутренний мир, осознавая и сопереживая «полученную информацию», во-вторых, совершенствовать свои добродетели [3, с. 9]. Духовность, по Н.А. Некрасовой, это не только внутренний мир личности, но и её бытиё, основанное на творческой жизнедеятельности человека. Среди функций духовности автор выделяет «смыслообразующую, аксиологическую, целостнообразующую, коммуникативную, интегрирующую, культуuroобразующую, регулятивную, информационную, познавательную и эвристическую» [Там же, с. 19]. Необходимым атрибутом духовности, по убеждению Н.А. Некрасовой, является творчество. Аналогичную точку зрения выражает и исследователь Л.С. Болотова, полагающая, что духов-

ность – это результат «бескорыстного труда мастера, вкладывающего любовь, тепло души» в свои работы [1].

Мир творчества – одна из важнейших сторон жизни человека, позволяющая создавать красивое и изучать, формировать себя в процессе этой деятельности. Поэтому духовность расцветает не сама по себе, а как творение рук человеческих. По оценке Болотовой, взаимодействие духовных творческих людей при осуществлении совместных проектов не просто увеличивает творческий потенциал, но и повышает эффективность труда.

Исходя из этого, творчество рассматривается как деятельность, создающая новые материалы и духовные ценности, обладающие своей уникальностью и исключительностью замысла автора. Произведения искусства не только вдохновляют нас, но и духовно обогащают. Личность развивается при общении с великими людьми, произведения которых изучает. Сюжеты и образы художественных произведений обобщают жизненные явления и типизируют черты, давая представления о национальном характере народа: духовности, миролюбии, отзывчивости, терпимости, патриотизме и др.

В психологическом обиходе (Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков) духовность определяется как потребность в постижении окружающего мира, своего внутреннего «Я» и в осознанном понимании своего назначения в жизни [4, с. 335].

В педагогике духовность рассматривается, во-первых, как «уровень развития и саморегуляции зрелой личности»; во-вторых, как способность конкретного человека к «миро – и самопониманию», стремление жить для других и поиск нравственных идеалов [5, с. 82].

В рассмотрении проблемы духовно-нравственного воспитания существует несколько подходов в её осмыслении.

Так, представители первой точки зрения (И.А. Колесникова, С.И. Маслов) подразделяют его на «воспитание нравственности и восхождение к духовности» [2, с. 21].

Последователи второго подхода (Т.И. Власова, Н.Н. Никитина, Т.И. Петракова, Т.Феоктистова, Н. Шитякова), делают акцент на единстве духовного и нравственного. Авторы трактуют его как «це-

ленаправленное создание условий для становления духовно-нравственной сферы личности».

Таким образом, духовно-нравственное и творческое развитие личности отражается в системе её экзистенциальных ценностей. Знания о художественных ценностях будут способствовать формированию личности, развивать ее нравственные идеалы, воспитывать культуру чувств и эстетический вкус.

### *Список литературы*

1. Болотова Л.С. Россия должна жить, как Единая Община [Электронный ресурс] / Л.С. Болотова. 2008. Режим доступа: <http://www.APINEWS.RU>
2. Зотова О.А. Эволюция идей духовно-нравственного воспитания в педагогике Германии конца XVIII – начала XX вв: дис... канд пед. наук / О.А. Зотова. Ульяновск, 2009. 192 с.
3. Некрасова Н.А. Феномен духовности: бытие и ценность / Н.А. Некрасова: автореф. дис... д-ра философских наук. Иваново, 2002. 35 с.
4. Слободчиков В.И. Психология человека / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. М.: Школа-Пресс, 1995. 384 с.
5. Словарь по педагогике / Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: «МарТ», 2005. 448 с.

### *References*

1. Bolotova L.S. Rossiya dolzhna zhit', kak Edinaya Obshchina [Elektronnyy resurs] / L.S. Bolotova. 2008. – Rezhim dostupa: <http://www.APINEWS.RU>
2. Zotova O.A. Evolyutsiya idey dukhovno-nravstvennogo vospitaniya v pedagogike Germanii kontsa XVIII – nachala XXvv: dis... kand ped. nauk / O.A. Zotova. Ul'yankovsk, 2009. 192 s.
3. Nekrasova N.A. Fenomen dukhovnosti: bytie i tsennost' / N. A.Nekrasova: avtoref. dis... d-ra filosofskikh nauk. Ivanovo, 2002. 35 s.
4. Slobodchikov V.I. Psikhologiya cheloveka / V.I. Slobodchikov, E.I. Isaev. M.: Shkola-Press, 1995. 384 s.
5. Slovar' po pedagogike / Kodzhaspirova G.M., Kodzhaspirov A.Yu. M.: IKTs «MarT»; Rostov n/D: «MarT», 2005. 448 s.



DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-24-29

## НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА КОММУНИКАТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ФРАНЦУЗОВ

*Муриева М.В.*

Северо-Осетинский государственный университет имени  
Коста Левановича Хетагурова, г. Владикавказ, Республика  
Северная Осетия-Алания, Российская Федерация

*В статье речь идет о сохранении в отечественной системе образования, наряду с английским языком, преподавания одного из востребованных европейских языков, в частности, французского. Чтобы студенты могли эффективно общаться с носителями языка, необходимо, помимо сформированных языковых и речевых умений и навыков, знание национально-культурных черт французского коммуникативного поведения.*

**Ключевые слова:** языки; культура; английский язык; французский язык; общение; коммуникативное поведение.

## ETHNIC AND CULTURAL IDENTITY OF FRENCH COMMUNICATION BEHAVIOR

*Murieva M.V.*

North Ossetian State University named after Kosta Levanovitch  
Khetagurov Vladikavkaz city, Republic of North Ossetia-Alania,  
Russian Federation

*The article reveals the idea of maintaining the teaching of French language within the national education system as one of the popular European languages along with English language teaching. In order students are able to communicate effectively with native speakers it is critical to learn*

*about ethnic and cultural features of French communication behavior besides attained language skills.*

**Keywords:** *languages; culture; English language; French language; communication; communication behavior.*

В современном поликультурном и полилингвальном пространстве функционирует большое количество диалектов и языков. Любой язык – это культурное богатство и достояние народа, говорящего на нем. Более 1,5 миллиарда человек пользуются сегодня английским языком как инструментом общения и коммуникации, включая глобальную сеть интернет и другие средства международной коммуникации. Фактически речь идет о формировании новой культуры мира с английским языком во главе.

По мнению Д.Кристалла, именно английский язык (и его американский вариант) является родным для большинства жителей стран мира и более чем в 70-ти государствах он является официальным языком. Не только лаконичность и красота звучания английского языка оказались для многих очень притягательными, но и ряд других известных всем факторов, способствующих его выдвигению как глобального средства общения между представителями разных культур, говорящих на разных языках. Можно согласиться с тем, что человечеству давно нужен был единый универсальный язык, на котором бы говорило большинство людей земного шара, как одно из средств избежать непонимания и конфликтов.

Однако такое положение рассматривается как опасная тенденция с явным перекосом в сторону одного языка и возведение его в ранг элитного, что автоматически влечет ненадобность и бесполезность других языков и культур, а, возможно, и их скорейшее вытеснение и исчезновение из употребления. Особенно в большой опасности находятся языки «малых» этносов и народов, которым Юнеско уже предрекает исчезновение в ближайшие 40–50 лет, хотя и предпринимает много усилий, чтобы оттянуть этот процесс. Английский же язык продолжает свое триумфальное шествие по планете. Все большее число людей выражают желание изучать английский язык,

вступать в межкультурную коммуникацию с носителями языка и англофонами, использовать его практически в личных или профессиональных целях. Сегодня вряд ли можно найти компетентного специалиста, не владеющего английским языком.

Мы считаем, что традиционно преподаваемые в российских учебных учреждениях всех уровней (дошкольный, школьный, среднепрофессиональный, вузовский, постдипломный) европейские языки и сегодня не утратили своей актуальности. Несмотря на то, что за английским языком прочно закрепился статус глобального, международного делового языка, европейские языки – немецкий, французский, итальянский, испанский, преподаваемые не так давно в качестве первых иностранных языков (далее ИЯ) в отечественном образовании, постепенно переходят в статус второстепенных.

Проблема заключается в том, что на современном этапе для дальнейшего гармоничного развития и успешного самоопределения учащихся старших классов, проявляющих способности и интерес к лингвистике, необходимо владение не одним, а двумя, а то и тремя языками как в качестве первого ИЯ, так и в качестве вторых ИЯ в школах с углубленным изучением ИЯ или же факультативно курса на профильно-ориентированном уровне.

Студенты, изучающие английский язык в качестве первого ИЯ, владеют умениями и навыками работы с текстом, лексическим и грамматическим материалом, переводом, пересказом. Они также обладают опытом изучения русского и родного языков, что способствует формированию умений находить аналогии в изучаемых языках, сравнивать и сопоставлять их, анализировать и, на основе наблюдений, делать выводы и обобщения. Принадлежат к разным языковым группам (славянской, германской, романской) и имея общую индоевропейскую составляющую, все эти три языка характеризуются как различиями, так и схожими явлениями. Однако существенно облегчается процесс усвоения языков при наличии схожих языковых явлений. Поэтому, освоение второго/третьего ИЯ происходит быстрее, легче и эффективнее. А.С. Ягубова, М.В. Муриева считают, что «сравнивая культурные особенности народов – носителей

этих языков, учащиеся пополняют свои знания, раздвигают свои представления о мире, становятся поликультурными языковыми личностями, для которых характерны такие черты, как открытость ко всему новому, толерантность и дружелюбное отношение по отношению к другим народам и культурам. Однако иноязычное обучение в нашей стране не должно ограничиваться рамками одного английского языка» [2, с. 1841].

Сегодня ученые признают, что экспансия английского языка на многие языки мира никогда не была такой активной, как в последние годы. И если английский язык – глобальный, то для чего еще нужны другие языки? Нужно ли их изучать?

Речь идет об изучении французского языка, который входит в десятку наиболее часто используемых языков в современном мире. Один из рабочих языков ООН, ЮНЕСКО, Совета Европы и многих МО (МОК, Всемирный Совет мира, Всемирная конфедерация труда, Международный суд, Всемирная организация здравоохранения и др.), французский язык – красивейший и богатейший язык, на котором сегодня говорят более 300 млн. людей на планете. Это не только язык великих философов, поэтов, художников, мыслителей, который вобрал в себя передовые европейские идеи во всех областях человеческой деятельности, но и носитель значимых культурных и эстетических ценностей. Давние языковые, дипломатические и коммерческие контакты между Россией и Францией способствовали проникновению культуры Франции в Россию на протяжении многих лет и оказали на нее самое благоприятное влияние.

Чтобы успешно общаться с носителями изучаемого языка, сегодня недостаточно овладеть фонетическим, лексико-грамматическим строем языка и всеми видами речевой деятельности. Нужны знания иного порядка, касающиеся специфики коммуникативного поведения представителей изучаемой культуры, т.н. общекультурные и ситуативные нормы общения, формирующиеся на протяжении определенного периода времени. Доминирующей чертой коммуникативного поведения французов авторами (Р.А. Ермакова, И.А. Стернин, С.Г. Стернина, В.С. Сухарев и др.) признана вежли-

вость (*la politesse*), которая в ряде сфер (например, обслуживания или деловой и др.) выступает обязательным атрибутом имиджа служащего любой области деятельности данного лингвосоциума. Отличительными чертами коммуникативного поведения повседневной жизни французов выделены улыбочивость, в отличие от бытовой неулыбочивости русских (Ю.Е. Прохоров), приветливость, высокий уровень бытовой вежливости, демонстрация жизнерадостности и сохранение самоконтроля в процессе общения.

Замечено, что в беседах с друзьями, знакомыми, соседями французы стараются не навязываться и не задавать лишних вопросов, предпочитая конкретику («*Bonjour!*», «*ça va?*», «*Quoi de neuf?*», «*Au revoir!*»). Французы, чаще, чем русские, могут долго извиняться или просить прощение за неудобства, возникшие по их вине. Легкий переход в беседе на «ты» (*tutoyer*) и непринужденный стиль общения также характерен для современного француза. В общении со знакомыми и близкими им людьми обязательно соблюдаются этикетные нормы, принятые в этом обществе.

Интересно, что французское коммуникативное поведение приоритетным выдвигает дискуссионный характер общения, быстрый переход к диалогу, избыточность крайних оценочных элементов; нежелание «загружать» малознакомых людей своими проблемами и просьбами. Француз всегда старается показать себя с выгодной стороны, т.е. произвести хорошее впечатление («блеснуть» в разговоре, удачно пошутить, продемонстрировать свое остроумие и т.д.). Однако на работе, службе представители этой национальности не очень общительны, предпочитая, в основном, молча и качественно выполнять свою работу. В общественных местах французы не нарушают личного пространства партнера по общению, строго соблюдая общепринятую культурную дистанцию и не допуская физических прикосновений к нему.

Итак, можно утверждать, что в подавляющем большинстве случаев коммуникативное поведение французов соответствует вышеназванным характеристикам и носит ярко выраженную национальную окраску, что находит свое отражение как в соблюдении ими обще-

культурных норм поведения, так и ситуативных. При обучении эффективному общению студентов на французском языке все выше-названные параметры обязательно учитываются. В курсе «Основы межкультурной коммуникации», читаемом на языковом факультете, подробно освещены вопросы национально-культурной специфики американцев, англичан, французов, немцев, арабов, японцев и др.

Вместе со студентами мы резюмируем, что в каждой культуре исторически сложились собственные правила общения и деловой коммуникации, которые у разных народов проявляются по-разному.

### *Список литературы*

1. Белая Е.Н. Теория и практика межкультурной коммуникации. М.: «ФОРУМ», 2014. 208 с.
2. Yagubova A.S., Murieva M.V. Linguocultural approach as modern experience in learning foreign languages. // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS Conference: SCTCGM 2018 – Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism. Conference Chair(s): Bataev Dena Karim-Sultanovich – Doctor of Engineering Sciences, professor, director of the Complex Scientific Research Institute n. a. H.I. Ibragimov of the Russian Academy of Sciences. 2019. Серия книг: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. Vol. 58. P. 1841.

### *References*

1. Belaya E.N. Teoriya i praktika mezhkul'turnoy kommunikatsii. M.: «FORUM», 2014. 208 s.
2. Yagubova A.S., Murieva M.V. Linguocultural approach as modern experience in learning foreign languages // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS Conference: SCTCGM 2018 – Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism. Conference Chair(s): Bataev Dena Karim-Sultanovich – Doctor of Engineering Sciences, professor, director of the Complex Scientific Research Institute n. a. H.I. Ibragimov of the Russian Academy of Sciences. 2019. Seriya knig: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. Vol. 58. P. 1841.

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-30-39

## ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В ЭПОХУ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Некрасова И.В.*

МГУТУ им. К.Г. Разумовского,  
г. Москва, Российская Федерация

*Все это вопросы, которые нужно обсуждать. Цифровой мир уже вокруг нас, и он останется с нами. Началась новая эпоха. Перед нами стоит трудная задача: выработать принципы воспитания детей в эпоху интернета. Нам нужно все обдумать и сформулировать ряд четких правил, которые помогут в воспитании детей, а также обеспечат их безопасность и здоровье.*

*Если хотите чему-то научить ребенка, вы должны освоить это сами. Лишь многолетний родительский опыт позволил мне понять мудрость такого подхода. Мы открываем для них мир. Поэтому мы должны сами разобраться и вникнуть, прежде чем учить своих детей.*

**Ключевые слова:** *цифровые технологии; обучение детей; коммуникации в цифровом мире; развитие, технологии и взаимосвязи.*

## EDUCATION AND TRAINING OF CHILDREN IN THE ERA OF NEW TECHNOLOGIES

*Nekrasova I.V.*

K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies  
and Management, Moscow, Russian Federation

*These are all issues that need to be discussed. The digital world is already around us, and it will stay with us. A new era has begun. We face a*

*difficult task: to develop the principles of education of children in the age of the Internet. We need to think about everything and formulate a number of clear rules that will help in the education of children, as well as ensure their safety and health.*

*If you want to teach a child something, you have to learn it yourself. Only years of parental experience allowed me to understand the wisdom of this approach. We open the world to them. Therefore, we must understand and understand ourselves before teaching our children.*

**Keywords:** *digital technologies; children's education; communications in the digital world; development; technologies and interrelations.*

Сложно представить развитие человека без современных технических средств, в том числе и при реализации образовательной программы в школе, вместе с тем – «Трансгуманизация» современного образования не может не вызывать опасения. Учитель одновременно с просветительской миссией также реализует духовную миссию сохранения и совершенствования духовной природы детей, их целостности и гуманности. ФГОС подчеркивает важность обучения детей навыкам и знаниям обучающихся в сфере информационной безопасности, учитель при содействии родителей помогает школьнику адаптироваться к цифровой среде и социуму, повысить уровень информационной культуры. Важнейшая задача обеспечить безопасность и здоровье растущего человека в процессе его вхождения во взрослую жизнь, что в свою очередь требует современного подхода к воспитанию и методам обучения.

Деятельность службы психолого-педагогического сопровождения направлена на эффективное развитие, социализацию, сохранение и укрепление здоровья, защиту прав детей и подростков в условиях образовательного процесса.

Системный подход психолого-педагогического сопровождения при обучении детей грамотному использованию современных информационно-коммуникационных технологий и освоения базовых принципов безопасности интернет-пространства способствует реализации поставленных перед нами задач в практическом смысле.



Таблица 1.

Плодотворное взаимодействие педагогов и родителей

Возрастной этап	Виды деятельности ребенка	Воспитательные функции			Результат
		Педагог-психолог	Педагог	Родитель	
Созерцание 3–6 лет	Межличностные контакты; подвижные игры; ролевые игры с возможностью переноса их в виртуальное пространство.	Ознакомление с нормами, в том числе ограничения времени при пользовании цифровыми устройствами; использование цифровых устройств в рамках обучения детей; просвещение родителей в рамках интернет безопасности.	Профилактика чрезмерной увлеченности цифровыми устройствами; проведение развивающих занятий; проведение интерактивных форм работ; консультирование родителей.	Разъяснение норм использования и ограничения времени при пользовании цифровыми устройствами в соответствии с возрастной нормой ребенка; конструктивное использование цифровых технологий в процессе жизнедеятельности.	Усвоение ребенком конструктивного опыта пользования цифровым устройством в том числе почерпнутого в семье; овладение нормами пользования цифровыми устройствами.
Познавание 7–11 лет	Учёба; овладение цифровыми средствами познания для расширения учебных возможностей.	Диагностика уровня вовлеченности школьников в ИКТ обучение; информирование родителей о способах положительной адаптации детей в цифровом обучении; проведение развивающих занятий во избежание возникновения опасных ситуаций при использовании детьми интернетом; консультирование родителей столкнувшихся с трудностями.	Ознакомление детей со структурой интернета и этическими нормами цифровой коммуникации.	Адаптация правил пользования цифровыми устройствами с учетом возраста ребенка; допустимое увеличение времени использования цифровых устройств для обучения или игр с разумным чередованием видов деятельности; наблюдение за действиями ребенка в интернете.	Понимание ребенком норм поведения в интернет-пространстве и этических норм цифровой коммуникации; использование интернет-ресурсов для обучения и досуговой деятельности; понимание структуры интернет-сети.

Окончание табл. 1.

Активность 11-15 лет	Общение со сверстниками с помощью интернета; освоение и ведение социальных сетей.	Диагностика уровня вовлеченности подростков в социальные сети; консультирование подростков и родителей, столкнувшихся с трудностями при цифровой коммуникации; совместные занятия для укоренения навыков адаптации в интернет-пространстве у подростков.	Просвещение детей и родителей в области правил безопасности в интернете: размещение наглядной информации по тематике; работа с родителями; работа с подростками; ознакомление с правовыми аспектами, возникающими при использовании интернетом.	Определение четких норм при использовании интернетом с сохранением доверия к подростку; снижение уровня наблюдения за подростком для успешного формирования навыков самоконтроля при его деятельности в интернет-сети.	Умение подростка безопасно и конструктивно коммуницировать в социальных сетях; использование интернет-ресурсов для саморазвития и профориентации; осмысленная деятельность в интернете с соблюдением социальных и правовых норм.
Созидательность 15-18 лет	Формирование нравственных идеалов и жизненных ориентиров	Профориентация с помощью интернет-ресурсов; консультирование учащихся испытывающих трудности в процессе социализации в рамках интернета; диагностика сформированности предыдущих ступеней.	Профильная ориентация; проектная деятельность как совместная, так и индивидуальная с применением интернет-технологий.	Уменьшение контроля социальных сетей подростков; оказание содействия при реализации подростками проектной деятельности посредством интернет-технологий.	Приобретение подростком опыта в реализации проектной деятельности посредством интернет-технологий; навык использования интернет-ресурсов на благо себе и обществу.

Традиционные педагогические методы обуславливают необходимость проведения профилактической работы с обучающимися, важно принимать во внимание возрастные особенности детей: младшие школьники наиболее восприимчивы к игровой форме подачи материала, школьники среднего возраста к информационно-развивающим и дискуссионным методам, старшие школьники к проектным методам.

Таблица 2.

Памятка для школьников об основных видах опасностей в сети интернет

	↔	<p><u>Интернет-травля:</u> преднамеренное оскорбление, унижение и запугивание через интернет.</p>
	↔	<p><u>Интернет-хищники:</u> люди с преступными наклонностями, подталкивающие детей через интернет к разного рода незаконным действиям.</p>
	↔	<p><u>Нежелательный контент:</u> вредоносные программы, ворующие личные данные (денежные средства) через интернет, а также информация или изображения в интернете наносящие вред детской психике.</p>
	↔	<p><u>Злоупотребление общим доступом к файлам:</u> несанкционированный обмен музыкой, видео и другими файлами может быть незаконным или повлечь загрузку вредоносных программ.</p>

Не менее важна профилактическая работа с родителями школьников, объединенные усилия благоприятно повлияют на качество обучения детей безопасному и правильному пользованию сетью Интернет. Просветительская работа может проводиться в виде общешкольных или классных собраний для родителей с тематиче-

скими лекциями и раздачей разработанных школой буклетов или небольших памяток, в которых можно указать перечень полезных сайтов, например:

[http://xn--80aalcbc2bocdadlpp9nfk.xn--d1acj3b/personalnye\\_dannye/;](http://xn--80aalcbc2bocdadlpp9nfk.xn--d1acj3b/personalnye_dannye/)

[http://rkn.gov.ru/personal-data/;](http://rkn.gov.ru/personal-data/)

[http://сетевичок.рф/;](http://сетевичок.рф/)

[http://interneshki.ru/;](http://interneshki.ru/)

[https://www.spas-extreme.ru/themes/internet\\_bezопасnost](https://www.spas-extreme.ru/themes/internet_bezопасnost) и др.

### Лекция для родительского собрания

***Лекция: «Будьте примером для детей в правильном использовании современных цифровых технологий и соблюдении правил информационной безопасности в интернете».***

Современные дети очень отличаются от детей, которыми были мы, что продиктовано ускорением темпов развития технического прогресса. Цифровой мир требует от них необходимых навыков, умений и быстроты реакции для успешной адаптации в нем.

Дети с самого раннего возраста взаимодействуют с современными технологиями. Всевозможные гаджеты и цифровые устройства становятся их постоянными спутниками, вследствие чего они свободно ориентируется в виртуальном мире. Поэтому перед родителями и педагогами встает задача создать благоприятные условия для безопасного развития подрастающего поколения в цифровой среде.

Чтобы помочь своему ребенку, разобраться с принципами работы цифрового устройства и его возможностями, необходимо самим понимать специфику и принцип действия данного устройства, быть осведомленным в области интернета.

Необходимо рассказать вашим детям о наиболее часто встречающихся опасностях в интернете:

- интернет-травля (Кибербуллинг) – это вид психологической атаки, заключающийся в запугивании, оскорблении, унижении достоинства ради собственного развлечения;

- интернет-хищники люди с преступными наклонностями, подталкивающие детей через интернет к незаконным действиям, пользующиеся детской доверчивостью, иногда настаивающие на личной встрече;
- нежелательный контент – бывает разного рода:
  - а) информация или изображения в интернете наносящие вред детской психике,
  - б) вредоносные программы, ворующие личные данные или денежные средства;
- злоупотребление общим доступом к файлам: несанкционированный обмен музыкой, видео и другими файлами может быть незаконным (нарушение авторского права) или повлечь загрузку вредоносных программ которые могут сломать компьютер.

Нужно объяснить ребенку, что в интернете, как и в обычной жизни существуют определенные правила поведения, которые необходимо соблюдать: нельзя распространять информацию оскорбляющую честь и достоинство других людей, создавать и распространять вредоносные программы, пытаться завладеть чужими личными данными или информацией, вести противозаконную деятельность в интернете. Загружать компьютерные программы, музыку и файлы и размещать в интернете какую-либо личную информацию о себе можно только предварительно получив одобрение от вас.

Демократический стиль семейного воспитания наиболее оптимален для решения нашей задачи. Если в семье принято интересоваться внутренним миром ребенка и общение происходит на доверительной основе, то ребенок, несомненно, спокойно отнесется к контролю его жизни и деятельности в интернете, осознавая, свою защищенность, зная, что в любой ситуации получит поддержку и помощь от вас.

Задача родителей помочь детям выработать полезные привычки и определить ряд правил.

Для сохранения здоровья детей необходимо установить временные рамки нахождения ребенка за компьютером и требовать от ребенка их соблюдения. Рекомендованные нормы: в возрасте 7–9 лет – до 1 часа 30 м в день; 10–12 лет – до 2 часов в день; 13–14 лет – до 2

часов 30 минут; 15–17 лет до 3 часов в день, при этом обязательно делать перерывы на зарядку для глаз и разминку всего организма. Определить максимально допустимое время для игр и развлечений в сети, для развития навыков самоконтроля можно приучить ребенка пользоваться таймером. Не позволять перед сном играть в компьютерные игры.

Виртуальный мир может увлечь подростка больше чем реальный, поэтому постарайтесь с детства привить интерес ребенка к подвижным играм со сверстниками, занятиям спортом, поощряйте их продуктивные увлечения, играйте вместе в настольные и активные игры, давайте им несложные поручения по дому.

*«Раньше, чем вы начнете воспитывать своих детей, проверьте ваше собственное поведение.»* А.С. Макаренко

Присмотритесь, пожалуйста, к себе, не проводите ли вы большую часть своего сводного времени дома за смартфоном или ноутбуком? Повседневное применение цифровых устройств это данность современной жизни, важно помнить, что дети повторяют наши действия и имеют благоразумие.

Родителям на заметку:

1. Существует функция Родительский контроль, с помощью которой можно выбрать показ и открытие только безопасных для ребенка сайтов.

2. Интересуйтесь новыми друзьями детей в интернете.

3. Поддерживайте связь с классным руководителем, что позволит вам быть в курсе происходящих изменений в поведении ребенка.

Таким образом, социализирующий подход к воспитательной деятельности и адаптированность детской личности к безопасным современным виртуальным учебным технологиям обеспечит гармонично развитую, здоровую, социализированную в современном обществе личность.

### ***Список литературы***

1. Воинова О.И., Плешаков В.А. Киберонтологический подход в образовании: Монография. Норильск: НИИ, 2012. 244 с.

2. Гобова Е., Игнатова О. Психологический портрет поколения. Типология представлений о себе // Школьный психолог. 2007. № 6. URL: <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200700612>.
3. Горлова Н.А. Современные дошкольники: какие они? // Обруч: образование, ребенок, ученик. 2009. № 1. С. 3–6.
4. Захарьяшева О.А Основы психолого-педагогического сопровождения детей в процессе киберсоциализации // «Homo Cyberus» 2019. № 1(6) 17–21 URL: <http://journal.homocyberus.ru/sites/default/files/Homo%20Cyberus-%E2%84%961%286%29-2019.pdf>
5. Поколение в памперсах или коллективный портрет современного дошкольника. Круглый стол // Дошкольное образование. 2001. № 9. URL: <https://dob.1sept.ru/article.php?ID=200100901>.
6. Поколение невнимательных. Интервью с Т.Ахутиной // «Школьный психолог». URL: <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200201810>.
7. Смирнова Е.О., Лаврентьева Т.В. Дошкольник в современном мире. М.: Дрофа. 2008. 270 с.
8. Ромм Т.А. Социальное воспитание: эволюция теоретических образов: монография. Новосибирск: Наука, 2007. 380 с.

### *References*

1. Voinova O.I., Pleshakov V.A. Kiberontologicheskij podhod v obrazovanii [Cyberontological approach in education]: Monografija. Noril'sk: NII, 2012. 244 p.
2. Gobova E., Ignatova O. Psihologicheskij portret pokolenija. Tipologija predstavlenij o sebe [Psychological portrait of a generation. Typology of self-image]// Shkol'nyj psiholog. 2007. № 6. URL: <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200700612>.
3. Gorlova N.A. Sovremennye doshkol'niki: kakie oni? [Modern preschoolers: what are they?] // Obruch: obrazovanie, rebenok, uchenik. 2009. № 1, pp. 3–6.
4. Zahar'jashheva O.A Osnovy psihologo-pedagogicheskogo soprovozhdenija detej v processe kipersocializacii [Fundamentals of psychological and pedagogical support of children in the process of cyber socialization]// «Homo Cyberus» 2019. № 1(6) pp 17-21 URL: <http://journal.homocyberus.ru/sites/default/files/Homo%20Cyberus-%E2%84%961%286%29-2019.pdf>

5. Pokolenie v pampersah ili kollektivnyj portret sovremennogo doshkol'nika. [A generation in diapers or a collective portrait of a modern preschooler] Kruglyj stol // Doshkol'noe obrazovanie. 2001. № 9. URL: <https://dob.1sept.ru/article.php?ID=200100901>.
6. Pokolenie nevnimatel'nyh. [ A generation of inattentive] Interv'ju s T.Ahutinoj // «Shkol'nyj psiholog». URL: <http://psy.1september.ru/article.php?ID=200201810>.
7. Smirnova E.O., Lavrent'eva T.V. Doshkol'nik v sovremennom mire [Preschooler in the modern world]. M.: Drofa. 2008. 270 p.
8. Romm T.A. Social'noe vospitanie: jevoljucija teoreticheskikh obrazov [Social education: the evolution of theoretical images]: monografija. Novosibirsk: Nauka, 2007. 380 p.



DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-40-43

## О ХАРАКТЕРИСТИКАХ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Преображенский А.П.<sup>1</sup>, Чопоров О.Н.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Воронежский институт высоких технологий,  
г. Воронеж, Российская Федерация

<sup>2</sup>Воронежский государственный технический университет,  
г. Воронеж, Российская Федерация

*В данной работе проведено рассмотрение возможностей применения некоторых образовательных подходов в современных условиях. Показана роль дистанционных технологий.*

**Ключевые слова:** образовательная система; обучающийся; методика; технология.

## ABOUT CHARACTERISTICS OF DISTANCE EDUCATIONAL APPROACHES

*Preobrazhenskiy A.P.<sup>1</sup>, Choporov O.N.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Voronezh Institute of High Technologies, Voronezh, Russia

<sup>2</sup>Voronezh State Technical University, Voronezh, Russian Federation

*In this paper, we consider the possibilities of using some educational approaches in modern conditions. The role of remote technologies is shown.*

**Keywords:** educational system; student; methodology; technology.

### **Введение**

На современное образование оказывает влияние множество факторов. Прежде всего – это развивающиеся технологии. Но еще другим важным фактором можно считать изменяющиеся условия,

в которых живут люди. В статье проводится анализ возможностей применения разных, представляющих интерес, методик и методов в образовательной среде.

### **О характеристиках некоторых подходов в образовании**

Подходы, связанные с дистанционным образованием, в своем развитии уже претерпели несколько этапов. Есть возможности утверждать, что сложились принципы, которые применяются и подтверждаются на практике уже в течение ряда лет.

Подобные технологии являются весьма гибкими, использующими целый спектр возможностей.

Применение технологий виртуальной или дополненной реальности открывает новые стороны в образовательном процессе. Следует указать, что именно на базе подобных технологий, например, подготовка профессиональных спортсменов выходит на совершенно другой, ранее недостижимый уровень.

Конечно, создатели образовательных курсов должны стремиться к тому, чтобы разнородные составляющие, образующие целостную образовательную систему, были спроектированы так, чтобы среди них проводилась поддержка качественной работы.

При этом будут добавляться новые компоненты, которые органичным образом будут входить в образовательный процесс, что ведет к привлекательности на рынке образовательных услуг [1].

Не всегда обучающиеся имеют возможности для того, чтобы проходить обучение в рамках крупных образовательных центрах, в больших городах. На основе разработок информационно-телекоммуникационных технологий можно говорить о росте популярности дистанционного обучения [2].

Сейчас обучающиеся создают в информационной среде вуза личный кабинет, обладают большой мобильностью, имеют возможности для того, чтобы слушать лекции педагогов из любой точки мира [3, 4].

Во многих курсах, которые поддерживаются крупными вендорами, предусмотрено выполнение лабораторных работ в специализированных средах.

При этом обучающиеся не испытывают никакого дискомфорта при процессах обучения, оно весьма близко к тому, которое есть в традиционных подходах [5].

Тьюторы находятся в контакте с обучающимися, отвечают на возникающие вопросы. Ведется поддержка формирования индивидуальных траекторий среди обучающихся.

Информационные технологии должны применяться в ходе занятий обучающимися научной работой.

### **Выводы**

На основе применения различных подходов образовательная система становится более гибкой и возникают дополнительные возможности для того, чтобы полноценным образом планировать как индивидуальные траектории обучающихся, так и различные ресурсы, которые будут применяться преподавателями.

### *Список литературы*

1. Преображенский Ю.П. Характеристики информационно-образовательного пространства вуза // В сборнике: Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2018. С. 218–219.
2. Преображенский Ю.П. О подготовке инженерных кадров // В сборнике: Современные инновации в науке и технике Сборник научных трудов 8-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 175–179.
3. Преображенский Ю.П., Преображенская Н.С., Львович И.Я. Некоторые аспекты информатизации образовательных учреждений и развития медиакомпетентности преподавателей и руководителей // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013. Т. 9. № 5–2. С. 134–136.
4. Максимова И.В., Ваганова О.И., Карпова М.А. Использование видеотрейлеров при преподавании дисциплин естественнонаучного

- цикла // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2018. Т. 9. № 9-2. С. 56–59.
5. Якушева С.Д. Самоменеджмент в деятельности педагога современного образовательного комплекса // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2018. Т. 9. № 11. С. 242–263.

### *References*

1. Preobrazhenskij Yu.P. Harakteristiki informacionno-obrazovatel'nogo prostranstva vuza // V sbornike: Antropocentricheskie nauki: innovacionnyj vzglyad na obrazovanie i razvitie lichnosti Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2018. S. 218–219.
2. Preobrazhenskij Yu.P. O podgotovke inzhenernyh kadrov // V sbornike: Sovremennye innovacii v nauke i tekhnike Sbornik nauchnyh trudov 8-j Vserossijskoj nauchno-tekhnicheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Otvetstvennyj redaktor A.A. Gorohov. 2018. S. 175–179.
3. Preobrazhenskij Yu.P., Preobrazhenskaya N.S., L'vovich I.Ya. Nekotorye aspekty informatizacii obrazovatel'nyh uchrezhdenij i razvitiya media-kompetentnosti prepodavatelej i rukovoditelej // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. 2013. Т. 9. № 5-2. S. 134–136.
4. Maksimova I.V., Vaganova O.I., Karpova M.A. Ispol'zovanie videofragmentov pri prepodavanii disciplin estestvennonauchnogo cikla // Sovremennye issledovaniya social'nyh problem (elektronnyj nauchnyj zhurnal). 2018. Т. 9. № 9-2. S. 56–59.
5. Yakusheva S.D. Samomenedzhment v deyatel'nosti pedagoga sovremennogo obrazovatel'nogo kompleksa // Sovremennye issledovaniya social'nyh problem (elektronnyj nauchnyj zhurnal). 2018. Т. 9. № 11. S. 242–263.

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-44-47

## ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ОБУЧЕНИЯ

*Преображенский А.П.<sup>1</sup>, Чопоров О.Н.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Воронежский институт высоких технологий,  
г. Воронеж, Российская Федерация

<sup>2</sup>Воронежский государственный технический университет,  
г. Воронеж, Российская Федерация

*В данной работе проведено рассмотрение возможностей применения технологий компетентностного обучения. Приведены примеры, на что будут влиять подобные подходы.*

**Ключевые слова:** компетенция; обучающийся; методика; технология.

## PROBLEMS OF USE OF COMPETENT EDUCATION

*Preobrazhenskiy A.P.<sup>1</sup>, Choporov O.N.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Voronezh Institute of High Technologies, Voronezh, Russia

<sup>2</sup>Voronezh State Technical University, Voronezh, Russian Federation

*In this paper, we consider the possibilities of applying the technologies of competency-based learning. Examples are given to influence such approaches.*

**Keywords:** competence; student; methodology; technology.

### **Введение**

Компетентностные подходы активным образом развиваются в течение последнего времени в образовательной сфере. В данной работе обсуждаются возможности и перспективы применения подобных подходов.

### **О характеристиках компетентностных подходов в образовании**

Применение компетентностно-ориентированных способов можно рассматривать как базис в парадигме действующего обучения.

Прежде всего, ориентируются на то, что справедливым является применение метода проектов.

Такой подход обсуждался уже достаточно давно, в него вносились различные дополнения, но лишь в последнее десятилетие он уже сформировался весьма полным способом.

Кроме того, исходят теории компетенций из того, что есть самостоятельность обучающихся. Есть у них и обозначенная мера ответственности за свои действия.

Современные дисциплины нельзя рассматривать отдельным образом. Есть такие, которые опираются на результаты изучения других дисциплин.

Но, можно отметить и такие, которые формируются на базе междисциплинарного подхода.

При формировании траекторий индивидуального обучения для обучающихся необходимо стремление к освоению главными составляющими. Тогда можно говорить о том, что на выходе из учебного учреждения будут специалисты высокого класса.

При построении системы образования необходимо понимать, какая модель будет применяться. Выбор модели будет оказывать влияние на те методические подходы, которые будут применяться в дальнейшем [1].

При использовании подхода, базирующегося на компетенциях, важно формировать соответствующие контрольно-измерительные материалы. Сейчас преподаватели имеют возможности включения в них самых разных способов, в том числе – деловые игры (они включают целый спектр развития подкомпетенций), написание письменных работ, использование комплексных заданий. Все в итоге ведет к укреплению как компетентностного, так и знаниевого уровней [2, 3].

Значимость внутри контрольных материалов подразделяется на имеющую личностный и социальный характер. Кроме того, играет роль практическая подготовка [4, 5].

Это важно, чтобы педагог демонстрировал связь излагаемого материала, с одной стороны – с теми дисциплинами, которые уже были прочитаны, с их теоретической компонентой.

С другой стороны, изложение должно выглядеть не сухой теорией, а демонстрировать конкретные возможности применения на практике соответствующих разработок.

Нельзя забывать и о том, что обучающиеся должны развиваться как личности. Вузовское обучение оказывает большое влияние на профессиональную ориентацию личностей [3].

Обучающиеся не должны слепо выполнять предоставляемые для них задания. Тогда будет просто формироваться хороший исполнитель.

Важно, чтобы проходило формирование продуктивного мышления, например, среди студентов инженерных специальностей и направлений. Тогда можно говорить о том, что будут развиваться и инженерные качества.

В образовательных организациях должны стремиться к тому, чтобы личности развивались самыми разными способами. В этом помогут соответствующие внеучебные подразделения и кружки.

Необходимо обеспечивать подготовку портфолио будущих выпускников. Оно поможет им в дальнейшем трудоустройстве.

## **Выводы**

Применение компетентностных подходов предоставляет широкие возможности для подготовки будущих специалистов. Но при этом они будут обуславливать и изменения в самой образовательной системе.

## ***Список литературы***

1. Преображенский Ю.П. О подготовке инженерных кадров // В сборнике: Современные инновации в науке и технике Сборник научных трудов 8-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 175–179.
2. Преображенский Ю.П., Преображенская Н.С., Львович И.Я. Некоторые аспекты информатизации образовательных учреждений и развития медиакомпетентности преподавателей и руководителей // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013. Т. 9. № 5-2. С. 134–136.

3. Преображенский Ю.П. Характеристики информационно-образовательного пространства вуза // В сборнике: Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2018. С. 218–219.
4. Максимова И.В., Ваганова О.И., Карпова М.А. Использование видеофрагментов при преподавании дисциплин естественнонаучного цикла // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2018. Т. 9. № 9-2. С. 56–59.
5. Якушева С.Д. Самоменеджмент в деятельности педагога современного образовательного комплекса // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2018. Т. 9. № 11. С. 242–263.

### *References*

1. Preobrazhenskij Yu.P. O podgotovke inzhenernyh kadrov // V sbornike: Sovremennye innovacii v nauke i tekhnike Sbornik nauchnyh trudov 8-j Vserossijskoj nauchno-tekhnicheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Otvetstvennyj redaktor A.A. Gorohov. 2018. S. 175–179.
2. Preobrazhenskij Yu.P., Preobrazhenskaya N.S., L'vovich I.Ya. Nekotorye aspekty informatizacii obrazovatel'nyh uchrezhdenij i razvitiya mediakompetentnosti prepodavatelej i rukovoditelej // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. 2013. T. 9. № 5-2. S. 134–136.
3. Preobrazhenskij Yu.P. Harakteristiki informacionno-obrazovatel'nogo prostranstva vuza // V sbornike: Antropocentricheskie nauki: innovacionnyj vzglyad na obrazovanie i razvitie lichnosti Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2018. S. 218–219.
4. Maksimova I.V., Vaganova O.I., Karpova M.A. Ispol'zovanie videofragmentov pri prepodavanii disciplin estestvennonauchnogo cikla // Sovremennye issledovaniya social'nyh problem (elektronnyj nauchnyj zhurnal). 2018. T. 9. № 9-2. S. 56–59.
5. Yakusheva S.D. Samomenedzhment v deyatel'nosti pedagoga sovremenno-go obrazovatel'nogo kompleksa // Sovremennye issledovaniya social'nyh problem (elektronnyj nauchnyj zhurnal). 2018. T. 9. № 11. S. 242–263.



DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-48-54

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТОВЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ НА ЭТАПЕ ФРОНТАЛЬНОГО ОПРОСА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

*Столярова И.В.*

Балтийского Федерального университет имени  
Иммануила Канта, г. Калининград, Российская Федерация

*В статье рассматривается проблема современного контроля знаний в образовательных учреждениях. Представлены виды контроля, их недостатки и возможности. Особое внимание уделено фронтальному опросу, который осуществляется при помощи компьютерного тестирования.*

**Ключевые слова:** *интерактивные системы; контроль знаний; электронное тестирование; тест; фронтальный опрос; компьютерное тестирование.*

## ELECTRONIC TEST METHOD OF MONITORING AT THE STAGE OF THE FRONT SURVEY AT INFORMATICS LESSONS AT STUDENTS OF SECONDARY SCHOOL

*Stolyarova I.V.*

Immanuel Kant Baltic Federal University,  
Kaliningrad, Russian Federation

*This article discusses the problem of modern knowledge control in educational institutions. The types of control, their disadvantages and capabilities are presented. Particular attention is paid to the frontal interrogation, which is carried out using computer testing.*

**Keywords:** *interactive systems; knowledge control; electronic testing; test; frontal interrogation; computer testing.*

За последние несколько лет в нашей стране произошло коренное изменение роли и места персональных компьютеров и информационных технологий в образовательной среде. Обучение с применением интерактивных систем становится более качественным, интересным и продуктивным. Данные средства помогают усилить мотивацию учащихся к стремлению освоения новых знаний. В современных школах появились интерактивные средства обучения, не только для разработки интересного урока, но также для контроля знаний и отслеживания успеваемости [1].

С развитием информационных технологий процесс контроля и качества знаний стал намного проще, удобнее и быстрее. Система проверки в образовательных учреждениях должна отойти от традиционной формы оценивания и вместо бумажного тестирования переходить на компьютерное, тогда процесс оценивания станет мгновенным и качественным, что повлечет за собой гибкость управления учебным процессом.

В современных школах еще пока не так активно применяется данная методика, так как многие педагоги придерживаются старых приемов, например, устного опроса или письменного тестирования, и не могут в полной мере ощутить, или понять гибкость и удобность электронного тестирования [1].

Использование компьютерного тестирования, например, на этапе фронтального опроса позволяет автоматизировать процесс проверки работ учащихся и сразу же вывести результат – оценку. Ученики проходят данное тестирование с удовольствием, без лишних вопросов и высказываний негодования, даже если полученная оценка “неудовлетворительно”, то обучающиеся горят желанием как можно скорее ее исправить.

Устный опрос, осуществляется на каждом уроке, и оценка знаний отвечающих учеников может быть не обязательна. Главное в контроле – это выявление проблемных мест и своевременное их устранение. Устная проверка считается эффективной если она направлена на нахождение осмысленности воспринимаемых знаний и осознанности их использования, с учетом того что она стимулирует самостоятель-

ность и творческую активность учеников. Но в большинстве случаев не приносит положительного результата, так как при устном опросе не хватает времени, выделенного на уроки, для того чтобы опросить весь класс.

Результатом контроля деятельности обучающихся выражается в отметках, полученных учащимися в результате этой деятельности. В современных российских школах традиционно применяется пятибалльная система оценивания. Отметка выставляется в зависимости от собственных представлений педагога о том, что для него есть средний уровень знаний, причем для каждого учителя он может быть разный не только для класса, но и индивидуально к разным ученикам [5]. Современная пятибалльная шкала фактически сводится к трехуровневой: 5 (отлично) – выше среднего; 4 (хорошо) – средний уровень; 3 (удовлетворительно) – ниже среднего.

Отметку “2”, многие преподаватели, по их собственному признанию стараются не ставить. Если же она стоит, то в основном “за поведение”, что в реальности не является оценкой реальных знаний, а лишь выступает в роли карательной меры или же как одним из способов запугивания учеников. При этом отметка “1”, вообще не используется, так как многие педагоги подвергаются выговору или критике со стороны администрации школы, а в электронном журнале она вообще не имеет точного веса. Есть еще один немало важный факт, того что, некоторые педагоги, отказываются ставить отметку “5”, по причине того, что на “5” знают только преподаватели, а у учеников остается только “4” и “3” и в крайних случаях “2”. Но данный случай попадает довольно редко, и в основном при устном опросе. Исходя из этого, одним из плюсов электронного тестирования, является то что оценка выставляется по заранее составленным критериями, и является субъективной, не принимая во внимания личностные качества или неприязни ученика.

Текущий контроль может быть реализован в рамках фронтального опроса с целью подведения итогов и плавного перехода к новому разделу. Суть проверки результатов обучения состоит в том, чтобы выявить уровень освоенности изученного материала, который

должен соответствовать образовательному стандарту (ФГОС ООО) по данной программе. Нет точного места времени проведения контроля, но многие преподаватели отдают предпочтение проведению контроля на этапе фронтального опроса, так как у педагогов появляется возможность не только проверить знания учащихся по прошлому материалу, но и внести коррективы в изучение следующей темы, опираясь на проблемные или сильные стороны.

Тест, включающий в себя разработанный комплекс заданий, по которым можно качественно оценить усвоение знаний, умений и навыков, является инструментом, который позволяет реально оценить качество усвоения пройденного материала.

Если рассматривать тестирование как метод педагогического контроля, нужно разобраться в понятиях “тест” и “тестовое задание”, многие преподаватели считают, что это одинаковые понятия, но на самом деле они являются разными педагогическими разработками [2]. Тест всегда состоит из комплекса тестовых заданий, но не каждый набор тестовых заданий может быть тестом.

Анализ методической литературы по исследуемой тематике позволяет трактовать понятия “тест” и “тестовые задания” в следующей формулировке:

*Тест* – это система заданий возрастающей трудности, которая позволяет эффективно выявить уровень и качественно оценить структуру подготовленности учащихся.

*Тестовое задание* – это задание, к которому, помимо содержания, предъявлены следующие требования: одинаковость инструкции по его выполнению для всех испытуемых, адекватность инструкции по форме и содержанию задания, краткость, формулирование задания в виде логического высказывания, правильность расположения элементов задания, наличие определенного места для ответов, одинаковость правил оценки ответов в рамках принятой формы.

Иначе говоря, *тест* – это заранее подготовленный системный комплекс заданий, прошедший предварительную экспертную проверку, для того чтобы выявить уровень освоения изученного материала [4].

Электронные тесты объективного контроля обладают следующими признаками:

- однозначность – указанные ответы и вопросы нельзя переделать или как интерпретировать по-своему;
- мгновенный результат получения результата о правильности или ошибочности действий учащихся;
- заранее подготовленная и оговоренная система оценивания;
- тщательно продуманный подготовленный комплекс заданий в соответствие разработанными критериями и правилами, которые отвечают требованию ФГОС ООО;
- предварительная проверка, которая проводится с целью исключения возникновения внештатных ситуаций;
- независимость оценивания;
- мгновенное получение оценки;
- опрос всех учащихся;
- возможность количественного учета математико-статистической обработки результатов.

Текущий контроль, как уже было сказано выше, позволяет не только отследить степень освоения учебного материала, но и отследить успешность применяемых методов обучения [3]. Такая форма контроля должна носить систематический характер и быть узконаправленной, то есть включать вопросы и задания, которые связаны с пройденным материалом на прошлом занятии. Это позволяет держать учеников в тонусе, способствует быстрому выявлению и устранению пробелов в пройденном материале.

Фронтально опроса осуществляется в часто в устной форме, но недостаток данной формы в том, что при ее использовании не удастся проверить и опросить всех учеников, поэтому рациональнее всего будет реализовать фронтальный опрос посредством тестирования. После его завершения необходимо проанализировать допущенные ошибки и в этом преподавателю помогают графики или диаграммы, которые отображают статистику правильных и неправильных ответов [2]. Каждый ученик имеет право ознакомиться со своими ошибками, для того чтобы в дальнейшем проработать или доработать проблемные места.

Таким образом, использование электронного тестового метода контроля позволяет организовать работу всех учеников и включить их в образовательный процесс, объективно оценить работы учащихся, что до сих пор является большой проблемой педагогической системы.

### *Список литературы*

1. Алексеева Е.Е. К определению понятия компетентность в цифровизации образования // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2019. № 3 (49). С. 78–79.
2. Алексеева Е.Е., Лушников Е.М. Основы теории меркаторских навигационных карт // О морские интеллектуальные технологии. 2019. № 2-2 (44). С. 64–68.
3. Жунусакунова А. Д. Методы контроля и оценки результатов обучения в учебном процессе // Молодой ученый. 2016. №20.1. С. 26–29.
4. Карташова Л.И. Методика обучения информационным технологиям обучающихся основной школы в условиях фундаментализации образования // Л.И. Карташова, И.В. Левченко // Вестник Московского гор. Пед. Ун-та. Серия «Информатика и информатизация образования». 2014. № 2 (28). С. 25–33.
5. Сластенин В.А. Педагогика: учеб. пособие для студентов высших пед. учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. М.: Академия, 2013. 576 с.

### *References*

1. Alekseeva E.E. K opredeleniju ponjatija kompetentnost' v cifrovizacii obrazovanija [To the definition of competence in the digitalization of education] // Izvestija Baltijskoj gosudarstvennoj akademii rybopromyslovogo flota: psihologo-pedagogicheskie nauki. 2019. № 3 (49). S. 78–79.
2. Alekseeva E.E., Lushnikov E.M. Osnovy teorii merkatorskih navigacionnyh kart [Fundamentals of the theory of Mercator navigational charts] // O morskije intellektual'nye tehnologii. 2019. № 2-2 (44). S. 64–68.

3. Zhunusakunova A.D. Methods of control and evaluation of learning outcomes in the educational process // Young scientist. 2016. No. 20.1. S. 26–29.
4. Kartashova L.I. Methods of teaching information technology to students of the primary school in the conditions of fundamentalization of education // L.I. Kartashova, I.V. Levchenko // Bulletin of the Moscow Mountains. Ped. University. Series “Informatics and informatization of education.” 2014. No. 2 (28). S. 25–33.
5. Slastenin V.A. Pedagogy: textbook. manual for students of higher ped. educational institutions / V.A. Slastenin, I.F. Isaev, E.N. Shiyanov. M.: Academy, 2013. 576 p.

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-55-61

## ГЕНЕЗИС ПОНЯТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

*Шехмирзова А.М., Грибина Л.В.*

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»,  
г. Майкоп, Республика Адыгея, Российская Федерация

*В статье исследуется вопрос истории возникновения педагогической технологии как понятия и направления педагогической науки. Раскрывается сущность педагогической технологии, начиная со времен Я.А. Коменского до наших дней. Показывается эволюционное развитие родовых понятий к термину педагогическая технология.*

**Ключевые слова:** педагогическая технология; эволюционное развитие; образовательные технологии; технология обучения; информационные технологии; технологии дистанционного образования; мультимедийные технологии.

## GENESIS OF THE CONCEPT OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGY

*Shekhmirzova A.M., Gribina L.V.*

Adyghe State University, Maikop, Adygea Republic,  
Russian Federation

*The article examines the issue of the history of the emergence of pedagogical technology as a concept and direction of pedagogical science. The essence of pedagogical technology is revealed, starting from the time of Y.A. Comenius to the present day. The evolutionary development of generic concepts to the term pedagogical technology is shown.*



**Keywords:** *pedagogical technology; evolutionary development; educational technology; teaching technology; information technology; distance education technologies; multimedia technologies.*

Исторически понятие «педагогическая технология» возникло в связи с техническим прогрессом и вошло в лексикон педагогической науки под влиянием развития промышленного производства, где бурно использовались технологические идеи. В ходе эволюционного развития это понятие претерпевало изменения, уточнялось его содержание. Так, в педагогике этот термин, имевший промышленное происхождение, получил развитие не сразу, хотя идея о возможности управления процессом обучения и воспроизводимости его результатов прослеживалась еще в трудах Я.А. Коменского.

Со времен Коменского было немало попыток сделать обучение похожим на хорошо налаженный механизм. Сам Коменский стремился отыскать такой порядок в обучении, который неминуемо приводил бы к положительным результатам. Он отмечал необходимость овладения педагогом таким инструментарием, который позволял бы повысить результативность педагогической работы. Его идеи создания технологии, напоминавшие поточное производство образованных людей, были выстроены им в стройную классно-урочную систему организации процесса обучения. Созданная им система обучения (объяснительно-иллюстративное) способствовала стимулированию развития наук за счет жесткой предметной организации и позволяла организовать обучение вокруг объективного непрерывно накапливающегося знания. Коменский стремился найти такой порядок обучения, при котором оно осуществлялось бы по единым законам человеческой природы [2]. Тогда обучение потребовало бы только «искусного распределения времени, предметов и метода». В своем труде «Великая дидактика» он обосновывает в качестве одной из ведущих задач теории обучения и образования (дидактики) – «всех учить всему», но учить с верным успехом, с гарантированным результатом. Так он впервые сформулировал одну из важнейших технологических идей – гарантированность результата с быстро-

той обучения («учить быстро»). Механизм обучения, приводящий к результативности процесса обучения, он назвал «дидактической машиной». Методологическим ориентиром для Коменского выступал принцип природосообразности. В его основе он рассматривал природу в целом, включая и человека, который в своем развитии подчинен тем же законам, что и внешняя природа.

Начало своего развития «педагогические технологии» получили в 40-ые годы, когда начали использование достижений инженерной мысли в учебном процессе. В 50–60 гг. XX в. учебно-воспитательный процесс технических вузов стали внедрять аудиовизуальные и технические средства обучения. В те годы применялся термин «*технология в обучении*», под которым понималось его технизация, связанная с применением различных ТСО. С «технизацией» обучения связывались немалые надежды на преобразование практики массового обучения. С 1954 года в педагогический процесс стали внедрять программированное обучение. Тогда применение обучающих программ способствовало появлению терминов «технология образования» и «*образовательные технологии*» (как синонимы). В программированном обучении стало возможным широкое использование технических средств для подачи учебной информации, тренировки и контроля знаний учащихся посредством тестов.

В начале 60-х годов XX столетия в связи с реформированием в начале американской, а затем и европейской школы происходит массовое внедрение в учебный процесс технических средств с целью усовершенствования учебного процесса. Это событие привело к появлению термина «*технология обучения*», который использовался как синоним «педагогических технологий». Появление многочисленных трудов по этой проблеме внесли коррективы в его понимание. Термин «*педагогические технологии*» в широком смысле стал пониматься как проект инновационного, более эффективного педагогического процесса, реализуемого педагогом в дидактическом взаимодействии с обучаемым с охватом всех компонентов учебного процесса. В таком широком понимании стало возможным рассмотрение педагогической технологии как родового понятия по отношению к другим

терминам: «технология в образовании», «технология образования», «образовательные технологии», «технология обучения», «технологии в воспитании» (в таком сочетании правомерны возражения педагогов о невозможности технологизации процесса воспитания).

С конца 1970 гг. под воздействием системного подхода уточняется общая установка педагогической технологии: решать дидактические проблемы по пути управления учебным процессом с точно заданными целями, достижение которых должно поддаваться четкому описанию и определению. В XIX – XX вв. получают распространение *информационные технологии*. Переход от индустриального к постиндустриальному (информационному) обществу ознаменовался бурным развитием телекоммуникационной сети Интернет. Поскольку в обществе информация стала иметь стратегическую ценность, возникла необходимость обеспечить более эффективные способы ее создания, хранения и переработки. Ускорение научно-технического прогресса отразилось на всех сферах общественного развития, и прежде всего на системе образования, что выразилось в появлении разнообразных теорий по этой проблеме. В таких условиях термин «педагогическая технология», понимаемый как заранее спроектированный учебный процесс, получает дальнейшее эволюционное развитие, что позволило говорить о практической реализации концепции информатизации образования. В свою очередь, это поставило перед педагогической системой новые задачи, обусловленные требованиями современного общества. В обучении, который всегда сопровождается обменом информацией между субъектами образовательного процесса, педагог перестает быть основным источником и транслятором информации. Перед ним теперь встает проблема поиска методов эффективного управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся при работе с большими информационными ресурсами.

В XXI в. происходит распространение и внедрение в учебный процесс *компьютерных технологий*, постепенно охватывающее практически все развитые страны, включая Россию. Эти годы способствовали расширению базы педагогических технологий и появлению впоследствии в этом русле других терминов.

Новый этап научно-технического развития в обществе кон. XX – нач. XXI в. сопровождается уточнением понятий «компьютерные технологии» и «информационные технологии», связанные с широкими возможностями современных вычислительных средств. Появляется термин «*технологии дистанционного образования*» [3]. Правомерным стало употребление «компьютерных технологий» как средства обучения, связанного с различными программами. Его внедрение в образовательный процесс постепенно позволяет автоматизировать отдельные его звенья, тем самым существенно повышать эффективность обучения.

Сегодня научно-технический прогресс открывает новые возможности усовершенствования системы образования в целом. Повышение скорости передачи информации делают реальным применение новых *мультимедийных технологий* в образовательном процессе. Так, научно-технический прогресс оказывающий влияние на становление понятия «педагогических технологий» постоянно расширяет его понимание. Несомненно, что массовое внедрение технических средств в учебный процесс позволит повысить эффективность обучения на основе его управляемости. Однако важным является и определение их функционального назначения (места, роли технических средств) в процессе обучения. Поскольку только умелое владение новыми техническими средствами, наряду со знанием общих закономерностей процесса обучения и владения новыми методами передачи содержания образования может обеспечить повышение качества образования в целом.

Необходимость решения дидактических задач по управлению учебным процессом с точно заданными целями, достижение которых поддается описанию и определению, приводит сегодня к дальнейшему развитию и распространению педагогических технологий.

К наиболее известным авторам педагогических технологий за рубежом относят Дж. Кэролла, Б. Блума, Д. Брунера и др., а в отечественной практике технологические подходы к обучению отражены в научных трудах П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, Ю.К. Бабанского, М.В. Кларина и др. Начало развитию технологий воспитания положено в работах И.П. Ивановой, Н.Е. Щурковой, Л.Ф. Спириной, Ж.Е. Заводской, З.В. Артеменко и др.

Теоретические аспекты педагогических технологий подробно описаны в работе академика В.П.Беспалько. Его труд «Слагаемые педагогической технологии» [1] способствовал появлению представлений о педагогической технологии как о систематичном и последовательном воплощении на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса. Поскольку описание любого учебно-воспитательного процесса представляет собой описание некоторой педагогической системы, то педагогическая технология определяется им как проект определенной педагогической системы, реализуемой на практике.

Следует иметь в виду, что понятие «педагогическая технология» является абстракцией, служащей для понимания реально существующего педагогического явления. И на сегодняшний день актуальным является осмысление его как научного понятия педагогики, в частности дидактики. В педагогической литературе на сегодняшний день можно найти множество определений этого понятия, авторы которых различно представляют структуру и составляющие технологического процесса. В нашем понимании педагогическая технология рассматривается как проект определенной педагогической системы, реализуемой на практике и гарантирующий достижение образовательных целей. Поскольку реализация проекта на практике происходит в действиях педагога, то правомерно и другое определение ПТ. Педагогическая технология – это систематическое и последовательное воплощение педагогом на практике заранее спроектированного управляемого учебного процесса, гарантирующего достижение учащимися запланированного результата обучения.

Само развитие педагогической технологии как понятия и направления в педагогической науке соответствует педагогическим эпохам, в каждом из которых оно обогащается и приобретает новые качества и свойства. В истории педагогики таких эпох было несколько [1]:

I – эпоха педагогической деятельности индивидуального педагога, работающего «вручную», без каких-либо технических средств;

II – эпоха учебной книги;

III – эпоха аудиовизуальных средств;

IV – эпоха простых средств автоматизации управления обучением;  
V – эпоха адаптивных средств автоматизации управления обучением на базе ЭВМ;

VI – эпоха адаптивных средств автоматизации управления обучением на базе современных компьютерных средств.

Для каждой эпохи характерны свои технологии. Пожалуй, самой трудной является технология эпохи I, для которой характерно ограниченность средств осуществления процесса обучения. Необыкновенная трудоемкость для педагога этой эпохи ограничивает достигаемое качество подготовки обучаемых. По мере научно-технического развития появляются новые средства обучения, способствующие последовательному переходу к другой эпохе. Смена эпох сопровождается эволюцией понятия «педагогическая технология». Благодаря ее развитию и совершенствованию с каждой новой педагогической эпохой труд педагога становится более посильным и повышается его эффективность. Современный исторический момент времени сопровождается эпохальным сдвигом в обучении и понимании педагогической технологии.

### *Список литературы*

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.
2. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. М.: Знание, 1989. 80 с.
3. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 437 с.

### *References*

1. Bepal'ko V.P. Sлагаемые pedagogicheskoy tekhnologii. M.: Pedagogika, 1989. 192 s.
2. Klarin M.V. Pedagogicheskaya tekhnologiya v uchebnom protsesse. Analiz zarubezhnogo opyta. M.: Znanie, 1989. 80 s.
3. Chernilevskiy D.V. Didakticheskie tekhnologii v vysshey shkole. M.: YuNITI-DANA, 2002. 437 s.

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-3-62-68

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ  
РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА**

*Шехмирзова А.М., Грибина Л.В.*

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»,  
г. Майкоп, Республика Адыгея, Российская Федерация

*В статье рассматривается педагогическая технология как проект педагогической системы, реализуемой на практике. Раскрываются существенные характеристики педагогической системы. Подчеркивается необходимость поиска новой педагогической технологии в исторически развивающейся педагогической системе.*

**Ключевые слова:** педагогическая система; педагогическая технология; педагогическая задача; компетентностный подход; содержание образования.

**DESIGNING A PEDAGOGICAL  
SYSTEM IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING  
A COMPETENCY-BASED APPROACH**

*Shekhmirzova A.M., Gribina L.V.*

Adyghe State University, Maikop,  
Adyghe Republic, Russian Federation

*The article considers pedagogical technology as a project of the pedagogical system, implemented in practice. The essential characteristics of the pedagogical system are revealed. The necessity of searching for a new pedagogical technology in a historically developing pedagogical system is emphasized.*

**Keywords:** *pedagogical system; pedagogical technology; pedagogical task; competency-based approach; content of education.*

Понятие «педагогическая технология» зародившись более трех десятилетий назад в США, Англии постепенно вошел в лексикон педагогики и в настоящее время распространилось практически во всех странах мира. Однако на сегодняшний день отсутствует единое понимание этого термина. В литературе можно встретить более 300 формулировок в зависимости от того, как авторы представляют структуру и составляющие технологического процесса.

Наибольший интерес для нашего исследования представляет определение педагогической технологии, предложенное академиком В.П. Беспалько. Он под педагогической технологией понимает «проект определенной педагогической системы, реализуемый на практике» [1]. Поскольку основным признаком педагогической технологии является его целенаправленность, то данное определение может быть переосмыслено в следующей трактовке: «педагогическая технология – это проект определенной педагогической системы, в котором педагог реализует спроектированный дидактический процесс, гарантирующий достижение образовательных целей». Отсюда под педагогической системой (ПС) можно понимать социально обусловленную целостность взаимосвязанных компонентов и взаимодействующих между собой и окружающей средой участников дидактического процесса, направленная на формирование личности с социально заданными качествами. Инвариантными компонентами любой педагогической системы, возникающих на разных исторических этапах общественного развития, являются: цели образования, содержание образования, субъекты образовательного процесса (педагог и учащиеся), методы обучения, организационные формы, средства обучения и протекающие дидактические процессы.

Любое образовательное учреждение может рассматриваться как сложная социальная педагогическая система. Она характеризуется открытостью, поскольку между нею и окружающей действительностью происходят непрерывные информационные процессы.



Педагогическая система является элементом системы образования, оказывающей влияние на ее постоянную изменчивость.

На основе анализа литературных источников нами выделены ряд общих характеристик, которым обладает педагогическая система [2; 3]:

- 1) По происхождению она имеет реальный характер,
- 2) По субстанциональному признаку характеризуется социальностью,
- 3) По степени сложности носит сложный характер,
- 4) По характеру взаимодействия с внешней средой является открытой,
- 5) По признаку изменчивости имеет динамический характер,
- 6) По наличию цели характеризуется целеустремленностью,
- 7) По признаку управляемости обладает самоуправляемым характером,
- 8) По наличию целеустремленности и динамичности обладает развивающимися свойствами,
- 9) По результативности взаимодействующих компонентов характеризуется системностью как интегративного качества, которым не обладает ни один из отдельно взятых элементов,
- 10) По наличию преемственности обладает историчностью, связями прошлого, настоящего и будущего всех ее компонентов и системы в целом.

Педагогическая система имеет вход и выход.

Вход определяет взаимодействие всех компонентов, благодаря соединению которых протекает дидактический процесс.

Выход определяет результат этого процесса, который может иметь основной и побочный продукт. Основной связан с формированием личности с социально заданными компетентными качествами, а побочный отражает незапланированный и неуправляемый результат.

Благодаря целеустремленности и управлению в ПС создается обратная связь, обеспечивающая соответствие между фактическим входом и желаемым выходом. Качество результативности функционирования ПС определяется соответствием входа и выхода. Цели

как системообразующий компонент ПС соотносятся с результатами, образуя замкнутый цикл.

На входе цели формирования личности с заданными качествами определяются ценностными ориентациями конкретного исторического общества. Для современного общества наиболее востребованными являются личностные качества, формируемые в виде компетентностей. При изменении цели должна измениться и ПС. Ограничения, накладываемые на функционирование ПС, определяются совокупностью норм и правил, устанавливаемых требованиями системы образования. Полнота совпадения цели с результатами служит надежным критерием эффективности функционирования всех структурных компонентов ПС. Поэтому все компоненты ПС объединяются единым управлением.

ПС проектируется компетентными лицами и в ее рамках реализуется дидактический процесс. Проектирование ПС основывается на принципе структурной и содержательной целостности, предполагающий достижение гармоничного взаимодействия всех инвариантных компонентов. Соотношение между компонентами всегда должно быть равновесным, чтобы при любом изменении в ПС, их противодействующие силы были тождественно уравновешены. Например, при изменении средств обучения, в качестве которого вводится компьютер, должны в такой же степени быть преобразованы все другие компоненты, чтобы получилась качественно новая, обладающая интегративными свойствами ПС. Такое качество приводит к необходимости поиска новой более совершенной педагогической технологии, вычерпывающей все дидактические возможности компьютера. Такая необходимость в появлении педагогической технологии возникла в Адыгейском государственном университете, где в рамках учебного процесса на очном отделении факультета естествознания, реализуется дистанционное обучение по системе Moodle. Этот программный продукт постепенно осваиваемый педагогическим коллективом университета удобен для создания курсов дисциплин и web-сайтов, базирующиеся в internet. Нахождение педагогической технологии для реализации требований современ-

ного ФГОС по направлению подготовки Педагогическое образование (бакалавр).

Подобные изменения, происходящие исторически, связаны с эволюционным развитием ПС, в ходе которого в ней возникают педагогические явления, находящие свое объяснение в структурных сдвигах ее компонентов, преобразовании их свойств, качеств и характера связей между ними. Из-за открытости ПС, ее связей с практикой в ней наблюдается несоответствие между целями и результатами. Это приводит к нарушению в ней равновесности компонентов. Сильное воздействие на ПС оказывают внешние социально-экономические, политические, технологические факторы. В итоге в ней наступает порог неустойчивости и она со своими структурными компонентами выходит из состояния равновесности. Вернуться к прежнему устойчивому, равновесному состоянию становится уже не возможным. Привычный и хорошо отлаженный механизм в новых изменившихся условиях прекращает действовать. Отсюда возникает практическая необходимость в проектировании новой ПС. Существенно такая потребность наблюдается при изменении целей образования. Так, изменившиеся цели образования в соответствии с современной педагогической парадигмой привели к ситуации, при которой налаженный механизм традиционной системы образования больше не имеет эффективности для реализации компетентного подхода в соответствии с новым поколением ФГОС. Если не будет спроектирована новая педагогическая система, то это приведет к несовпадению запланированных целей в виде компетентностей и получаемых результатов, что не будет оправдывать социальные ожидания: на выходе из ПС окажутся не подготовленные к изменившимся социально-экономическим условиям специалисты. Чтобы исключить или свести к минимуму подобные несоответствия педагогическая наука должна разработать новый проект ПС, которая позволит с наименьшими издержками в изменившихся условиях достичь максимального совпадения целей и результатов педагогической деятельности на основе компетентного подхода.

Так исторически происходит непрерывное развитие ПС благодаря неразрывной взаимосвязи науки и практики. При этом каждый раз возникает необходимость в соответствии с достигнутым научно-техническим прогрессом поиска новых педагогических технологий, которые позволяют адекватно решать поставленные педагогические задачи. Основной педагогической задачей в соответствии с требованиями современного ФГОС высшей школы является реализация компетентностного подхода к содержанию образования.

Педагогическая задача в структуре ПС отображает цель, достижение которой обусловлено современными условиями и располагаемой информацией для деятельности педагогического коллектива как субъектов образовательного процесса. В рамках педагогической задачи цель связана с формированием социально заданных качеств личности обучаемых в виде компетентностей, условия отражают исходные личностные качества студентов, а информация предполагает содержание реализуемых учебных дисциплин и оказываемого посредством них воспитательного влияния.

Каждая педагогическая задача разрешима с помощью адекватной технологии, целостность которой обеспечивается взаимосвязанной разработкой и использованием методов, организационных форм и средств обучения. Результат решения педагогической задачи с помощью технологии связан с протекающим дидактическим процессом, который определяет алгоритмы функционирования и управления в ПС.

Точному воспроизведению на практике найденной педагогической технологии в спроектированной ПС, адекватно решающей педагогические задачи, способствует гармонично управляемый и реализуемый дидактический процесс, который функционирует на основе педагогических закономерностей и принципов обучения. Они устанавливают нормы организации образовательного процесса в целом для реализации содержания образования как единого конструкта посредством учебных дисциплин. Закономерности и принципы обучения определяют, каким образом добиться целей формирования личности с заданными качествами, какими нормативными положе-

ниями при этом руководствоваться. Педагогическая технология при точном воспроизведении ее на практике любым педагогом может гарантировать успех педагогической деятельности на основе последовательного осуществления системы дидактических принципов как руководящих практических положений.

### *Список литературы*

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.
2. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. М.: Знание, 1989. 80 с.
3. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 437 с.

### *References*

1. Bepal'ko V.P. Slagaemye pedagogicheskoy tekhnologii. M.: Pedagogika, 1989. 192 s.
2. Klarin M.V. Pedagogicheskaya tekhnologiya v uchebnom protsesse. Analiz zarubezhnogo opyta. M.: Znanie, 1989. 80 s.
3. Chernilevskiy D.V. Didakticheskie tekhnologii v vysshey shkole. M.: YuNITI-DANA, 2002. 437 s.

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

(<http://rjep.ru/submissions.html>)

В журнале публикуются оригинальные статьи на русском и английском языках, содержащие результаты фундаментальных и теоретико-прикладных исследований в области психологии и педагогики, а также обзорные статьи ведущих специалистов по тематике журнала.

### Требования к оформлению статей

Объем рукописи	7–24 страницы формата А4, включая таблицы, иллюстрации, список литературы; для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук – 7–10.
Поля	все поля – по 20 мм
Шрифт основного текста	Times New Roman
Размер шрифта основного текста	14 пт
Межстрочный интервал	полуторный
Отступ первой строки абзаца	1,25 см
Выравнивание текста	по ширине
Автоматическая расстановка переносов	включена
Нумерация страниц	не ведется
Формулы	в редакторе формул MS Equation 3.0
Рисунки	по тексту
Ссылки на формулу	(1)
Ссылки на литературу	[2, с. 5], цитируемая литература приводится общим списком в конце статьи в порядке упоминания

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ССЫЛКИ-СНОСКИ ДЛЯ УКАЗАНИЯ ИСТОЧНИКОВ**

## Обязательная структура статьи

### УДК

### ЗАГЛАВИЕ (на русском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на русском языке)

**Аннотация** (на русском языке)

**Ключевые слова:** отделяются друг от друга точкой с запятой  
(на русском языке)

### ЗАГЛАВИЕ (на английском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на английском языке)

**Аннотация** (на английском языке)

**Ключевые слова:** отделяются друг от друга точкой с запятой  
(на английском языке)

Текст статьи (на русском языке)

1. Введение.
2. Цель работы.
3. Материалы и методы исследования.
4. Результаты исследования и их обсуждение.
5. Заключение.
6. Информация о конфликте интересов.
7. Информация о спонсорстве.
8. Благодарности.

### Список литературы

Библиографический список по ГОСТ Р 7.05-2008

### References

Библиографическое описание согласно требованиям журнала

### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ**

**Фамилия, имя, отчество полностью**, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: улица, дом, город, индекс, страна (на русском языке)

*Электронный адрес*

*SPIN-код в SCIENCE INDEX:*

### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Фамилия, имя, отчество полностью**, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: дом, улица, город, индекс, страна (на английском языке)

*Электронный адрес*



## RULES FOR AUTHORS

(<http://rjep.ru/en/submissions.html>)

The journal publishes original articles in Russian and English, containing the results of fundamental and theoretical and applied research in the field of psychology and pedagogy, as well as review articles by leading experts on the subject of the journal.

### Requirements for the articles to be published

Volume of the manuscript	7–24 pages A4 format, including tables, figures, references; for post-graduates pursuing degrees of candidate and doctor of sciences – 7–10.
Margins	all margins –20 mm each
Main text font	Times New Roman
Main text size	14 pt
Line spacing	1.5 interval
First line indent	1,25 cm
Text align	justify
Automatic hyphenation	turned on
Page numbering	turned off
Formulas	in formula processor MS Equation 3.0
Figures	in the text
References to a formula	(1)
References to the sources	[2, p. 5], references are given in a single list at the end of the manuscript in the order in which they appear in the text

**DO NOT USE FOOTNOTES  
AS REFERENCES**

## Article structure requirements

**TITLE** (in English)

Author(s): surname and initials (in English)

**Abstract** (in English)

**Keywords:** separated with semicolon (in English)

Text of the article (in English)

1. **Introduction.**
2. **Objective.**
3. **Materials and methods.**
4. **Results of the research and Discussion.**
5. **Conclusion.**
6. **Conflict of interest information.**
7. **Sponsorship information.**
8. **Acknowledgments.**

### References

References text type should be Chicago Manual of Style

### DATA ABOUT THE AUTHORS

**Surname, first name (and patronymic) in full**, job title, academic degree, academic title

Full name of the organization – place of employment (or study) without compound parts of the organizations' names, full registered address of the organization in the following sequence: street, building, city, postcode, country

*E-mail address*

*SPIN-code in SCIENCE INDEX:*

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПРОПЕДЕВТИКА ФИЗИКИ В НАЧАЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ <b>Асланян И.В., Торопилкина В.Д.</b> .....	7
ВЕБ-КВЕСТ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ <b>Журавлёва Л.В.</b> .....	15
ДУХОВНОСТЬ, ТВОРЧЕСТВО И ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ <b>Зотова О.А.</b> .....	20
НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА КОМУНИКАТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ФРАНЦУЗОВ <b>Муриева М.В.</b> .....	24
ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В ЭПОХУ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <b>Некрасова И.В.</b> .....	30
О ХАРАКТЕРИСТИКАХ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ <b>Преображенский А.П., Чопоров О.Н.</b> .....	40
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ОБУЧЕНИЯ <b>Преображенский А.П., Чопоров О.Н.</b> .....	44
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕСТОВЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ НА ЭТАПЕ ФРОНТАЛЬНОГО ОПРОСА НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ <b>Столярова И.В.</b> .....	48

ГЕНЕЗИС ПОНЯТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ Шехмирзова А.М., Грибина Л.В. ....	55
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА Шехмирзова А.М., Грибина Л.В. ....	62
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ .....	69

## CONTENTS

### EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL STUDIES

PROPAEDEUTICS OF PHYSICS IN THE INITIAL COURSE OF MATHEMATICS <b>Aslanyan I.V., Toropilkina V.D.</b> .....	7
WEB QUEST AS A TECHNOLOGY FOR CREATING COMMUNICATIVE UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS IN THE STUDY OF MATHEMATICS <b>Zhuravleva L.V.</b> .....	15
SPRITUALITY, CREATIVITY AND SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION <b>Zotova O.A.</b> .....	20
ETHNIC AND CULTURAL IDENTITY OF FRENCH COMMUNICATION BEHAVIOR <b>Murieva M.V.</b> .....	24
EDUCATION AND TRAINING OF CHILDREN IN THE ERA OF NEW TECHNOLOGIES <b>Nekrasova I.V.</b> .....	30
ABOUT CHARACTERISTICS OF DISTANCE EDUCATIONAL APPROACHES <b>Preobrazhenskiy A.P., Choporov O.N.</b> .....	40
PROBLEMS OF USE OF COMPETENT EDUCATION <b>Preobrazhenskiy A.P., Choporov O.N.</b> .....	44
ELECTRONIC TEST METHOD OF MONITORING AT THE STAGE OF THE FRONT SURVEY AT INFORMATICS LESSONS AT STUDENTS OF SECONDARY SCHOOL <b>Stolyarova I.V.</b> .....	48

GENESIS OF THE CONCEPT OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGY	
<b>Shekhirzova A.M., Gribina L.V.</b> .....	55
DESIGNING A PEDAGOGICAL SYSTEM IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING A COMPETENCY-BASED APPROACH	
<b>Shekhirzova A.M., Gribina L.V.</b> .....	62
<b>RULES FOR AUTHORS</b> .....	69

### **ДОСТУП К ЖУРНАЛУ**

Доступ ко всем номерам журнала – постоянный, свободный и бесплатный.

Каждый номер содержится в едином файле PDF.

### **OPEN ACCESS POLICY**

All issues of the Russian Journal of Education and Psychology  
are always open and free access.

Each entire issue is downloadable as a single PDF file.

<http://rjep.ru/>

Подписано в печать 30.06.2020. Дата выхода в свет 31.07.2020. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 5,55. Тираж 5000 экз. Свободная цена. Заказ RJEP113/020. Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии «Издательство «Авторская Мастерская». Адрес типографии: ул. Пресненский Вал, д. 27 стр. 24, г. Москва, 123557 Россия.