

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Э.Р. Гатиатуллина

«Доктор занимательных наук», или о книгах Я.И. Перельмана в контексте проблематики современного образования

Аннотация. Одной из «вечных» проблем образовательного процесса, как в средней школе, так и в высшей, является повышение уровня познавательного интереса учащихся и, как следствие, – их мотивации: то, что представляется им интересным и полезным, усваивается во много раз быстрее и лучше, чем то, что кажется скучным, неинтересным и безжизненным. Как сделать преподаваемый материал ясным и полезным, ярким и интересным? Этот вопрос не так прост, как может показаться, на первый взгляд. Опираясь на широкую базу эмпирических психолого-педагогических данных, дидактический анализ различных учебных материалов и текстов, автор показывает, что восприятие предлагаемого учебного материала преподавателем и его же восприятие учащимися, без преувеличения, – два разных мира, необыкновенная встреча которых и является вершиной педагогического мастерства. Статья знакомит читателя с одним из выдающихся примеров такого мастерства – творчеством Я.И. Перельмана – известного отечественного популяризатора науки, талантливого педагога, выдающегося мастера слова, – и может быть интересна как преподавателям – в качестве методической установки, дидактического тренинга, обмена опытом и своеобразного педагогического «мастер класса», так и студентам – для расширения кругозора и знакомства с редким и удивительным жанром занимательной науки.

Ключевые слова: образовательный процесс, учебная литература, занимательная наука, популяризация, мотивация, познавательный интерес, учебный материал, схоластика, антисхоластика, образовательная инновация.

Review. One of «eternal» problems of secondary and higher school is raising the level of students' learning interest and consequently their motivation. What seems interesting and useful to them is remembered many times better than boring and dull things. How can learning material be made clear, useful and interesting? This is not such an easy question as it may look at first sight. Basing on wide pedagogical empiric data and analysis of different materials and texts, the author shows that how students and their teacher perceive the same material are two different worlds. Their meeting is the peak of teacher's mastery. The article introduces readers to one of outstanding examples of such mastery – Y.I.Perelman's works, who was famous for popularizing science, for being a talented teacher and an outstanding master of word. It may be useful for teachers as methodological instructions, didactic training or specific master-class. It may help students to improve their erudition and get to know a rare and wonderful genre of captivating science.

Keywords: learning material, learning interest, motivation, popularization, captivating science, textbooks, education process, scholasticism, anti-scholasticism, educational innovation.

«**Ч**то такое схоластика? Каждый на этот вопрос ответит, что это – средневековая философия. Если это так, то почему данное понятие часто используется в контекстах, которые не имеют никакого отношения не только к средневековью, но даже и – к философии. Наверное, причиной такого положения дел является то, что у этого

понятия есть какой-то другой смысл, не связанный ни со Средними веками, ни с философией. Какой же это смысл? Откроем толковый словарь русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, в котором определённо говорится о существовании двух значений термина «схоластика»: «1. Средневековая философия, создавшая систему искусственных, чисто формальных логических аргументов для

теоретического обоснования догматов церкви. 2. Знания, оторванные от жизни, основывающиеся на отвлеченных рассуждениях, не проверяемых опытом». Второе значение можно было бы расширить и конкретизировать: речь идет о рассуждениях не только оторванных от жизни, но также многословных, запутанных и, поэтому, не вполне понятных и трудновоспринимаемых. Междисциплинарная проблематика этой области рассматривается в работах А.А. Струниной, Н.А. Рыбаковой, О.Ф. Флорова [1; 2; 3].

Вот очень показательный и яркий пример: на факультете дошкольного воспитания педагогического университета при изучении одной из дисциплин студентам предлагают изучить статью исследовательницы Н.И. Ветровой из сборника научных трудов «Умственное воспитание детей дошкольного возраста». Эта статья называется так: «Этапы формирования приемов абстрагирования признаков наблюдаемых предметов у детей старшего дошкольного возраста» [4, с. 60]. Комментарии здесь, кажется, излишни, но от них трудно удержаться. Коллеги, которым я предлагал ознакомиться с процитированной фразой, вздрагивали, когда прочитывали ее. И это неудивительно: в одном предложении – пятикратный родительный падеж, употребление которого находится за пределами всех норм логики, стилистики, риторики и даже здравого смысла. Иногда двукратный родительный режет слух и глаза, а пятикратный приводит почти к абракадабре, делает мысль не только неясной, но и, фактически, невоспринимаемой. (Сможете ли вы, уважаемый читатель, с одного раза понять фразу, которая вынесена в заглавие статьи Н.И. Ветровой? Также представьте себе, что не только заглавие, но и вся статья объемом около 10 страниц состоит из подобных пассажей. Сколько времени придется потратить нам, чтобы изучить ее? А сколько времени потратят на это учащиеся?) Что это, как не классический вариант схоластики во втором значении этого слова? [5; 6].

Однако, проблема не в том, что такого рода произведения порой выходят в свет (хотя удивительно, как такое возможно), а в том, что часто они становятся материалом для обучения наших студентов. Что могут вызвать у них такого рода тексты, кроме недоумения? Однако мы, преподаватели, иногда не отдавая себе отчета в том, что подобный материал не только не может способствовать повышению уровня мотивации учащихся,

но и радикально снижает этот уровень до абсолютного нуля, предлагаем студентам читать такого рода тексты, конспектировать их, готовиться по ним к экзаменам [7; 8]. Учащиеся, порой не смея перечить строгому преподавателю, в поте лица, напрасно теряя время и силы, неизвестно зачем и для кого прорываются через нагромождения отглагольных существительных, родительных падежей и канцелярских штампов. Они были бы совершенно правы, если бы следовали совету английского философа XVII в. Фрэнсиса Бэкона выбрасывать схоластические книги и, если нет под рукой других, то самостоятельно размышляя, искать ответы на вопросы и решения проблем не на страницах статей и монографий, но в собственном опыте и разумении. Бэкон потратил немало сил на борьбу со схоластикой, но с тех пор прошло более 300 лет, а «идолы театра» (так он называл безграничное доверие ученым авторитетам), по прежнему сковывают наш разум, мешая ему самостоятельно смотреть на мир [9].

Проблематику обсуждаемой здесь проблемы можно расширить и включить в круг учащихся не только студентов, но и школьников, ведь «сегодняшний» студент – это «вчерашний» школьник и тот уровень его подготовки, мотивации, познавательного интереса и общего личностного развития, с которым нам предстоит работать, во многом сформирован нашими коллегами – школьными учителями [10; 11].

На протяжении многих лет собственной преподавательской практики я часто задаю студентам, которые являются вчерашними школьниками, вопрос о том, какой школьный предмет был у них самым нелюбимым. Чаще всего отвечают, что это была физика. Когда спрашиваешь собеседников о том, почему это именно физика, они говорят, что она была какой-то непонятной, запутанной, неинтересной и сложной. Такого рода ответ может показаться странным – разве может быть главная наука о природе и об устройстве мира, в котором мы живем, неинтересной и скучной; физика ведь – это то, что окружает нас повседневно на каждом шагу, сама наша жизнь и ее повседневные события, сопровождающие нас с глубокого детства. Однако же когда говорят, что физика была наиболее нелюбимой школьной дисциплиной, мы, как правило, особенно не удивляемся, по той причине, что и у нас отношения с этой наукой, скорее всего, были не очень простыми. Я знаю немало людей, которые в

самом начале изучения курса физики в школе (начинается это примерно в 6-7 классах) были ей поначалу очарованы, многие даже на этой почве думали связать с ней свое будущее. Однако эта «первая» любовь осталась «неразделенной»: в старших классах физика «закрыла» перед большинством из нас свои «ворота» в лице учителей, которые не могли ничего вразумительно объяснить и учебников, в которых было мало что понятно.

Часто можно встретить утверждение о том, что физика сама по себе – дисциплина глубокая и сложная, и по своей природе не может быть интересной, легкой и понятной для большинства учащихся. Так ли это в действительности? Возможно ли, чтобы какая-то наука была наукой «далеко не для всех»? Или же речь в данном случае должна идти только о том, что те, кто преподает эту науку, не может (или не хочет) потрудиться над тем, чтобы сделать ее изложение вычлненным, доходчивым, понятным, а, по возможности, еще интересным и увлекательным. Утверждение о некоей сложности какой-то дисциплины «самой по себе» представляет собой, скорее всего, стандартную отговорку тех педагогов, которые, повторюсь, не могут или не умеют, или (что так же не исключено) не хотят на должном качественном уровне (т.е. доходчиво и интересно) преподавать тот или иной предмет [12]. По всей видимости, суть вопроса заключается не в том, **чем именно** занимается та или иная наука, а в том, **каким образом** ее преподают, ведь всем хорошо известно, что любую дисциплину можно полностью «испортить» плохим преподаванием, равно как и любой учебный предмет, вполне можно сделать жизненным и полезным, интересным и занимательным, если преподавать его талантливо. К сожалению, последнее можно встретить не очень часто но, к счастью, – подобное все же встречается.

Одному отечественному автору, уникальному, без преувеличения, человеку удалось в своих произведениях показать миллионам людей насколько увлекательной и интересной, яркой и ясной, даже захватывающей может быть такая непростая вроде бы наука, как физика. Это Яков Исидорович Перельман, который является талантливым педагогом, известным популяризатором науки, выдающимся мастером слова. Его знаменитая «Занимательная физика» появилась более ста лет назад, в 1913 г. Эта выдающаяся книга почти сразу же стала бестселлером, завоевала

симпатии миллионов людей, которые зачитывались ей; такое, согласитесь, редко случается (даже никогда почти не случается) с произведениями научно-популярной направленности. С тех пор «Занимательная физика» Я.И. Перельмана издавалась в нашей стране на протяжении всего XX в. и выдержала несколько десятков изданий. Какие еще книги могут похвастаться столь завидной судьбой? [13].

Тот факт, что первое издание «Занимательной физики» появилось более 100 лет назад, никак не влияет на ее современное восприятие; эта книга, как то ни удивительно, совсем не устаревает и на сегодняшний день представляется такой же интересной, яркой и полезной, как и в далеком начале прошлого века. Читатель оказывается приятно удивленным с первых же страниц, потому что он ясно видит, что физика, оказывается, не безжизненная, малопонятная и скучная премудрость, а, по большому счету, – то, что постоянно наполняет наше существование и окружает нас на каждом шагу жизни. Из-за чего, например, острый нож режет лучше, чем тупой? Или какая борона глубже разрыхлит землю – та, у которой 20 зубьев или та, у которой их 60? Возможно ли, раздевшись, лежать на каменистой поверхности, как на мягкой перине? Каким образом можно «проколоть» иголкой монету? Получится ли у кого-нибудь вскипятить воду на открытом пламени в бумажной коробке-кастрюле? Как потушить огонь с помощью огня? Возможно ли, чтобы лед быть горячим? Как носить воду в решете? По какой причине древние римляне строили свои водопроводы высоко над землей на высоких арочных сооружениях – акведуках, ведь намного проще и дешевле было бы прокладывать их под землей, как это делается сейчас? Смог бы Архимед, который сказал, что при наличии точки опоры, он поднимет Землю, действительно это сделать? Кто из двоих людей раньше услышит первый звук оркестра: посетитель концертного зала, находящийся в 10 метрах от сцены или радиослушатель у себя дома, в 100 километрах от оркестра? В какое время года железная дорога от Москвы до Петербурга короче: летом, осенью, зимой или весной? Как поймать боевую пулю руками? Можно ли разжечь костер с помощью льда? О каком бы сюжете ни шла речь в книге, мы немедленно сталкиваемся с любопытным парадоксом, который заставляет нас в чем-то привычном, известном, знакомом, видеть нечто необычное и удиви-

тельное, предлагающее задуматься и по-новому воспринять многие вещи. Можно предположить, что если бы школьные учебники по физике были написаны таким именно образом, а учителя стали бы ее также преподавать, то было бы совсем не удивительным то, что, школьники осваивали бы эту науку с немалым рвением и, возможно, большим удовольствием, а не имели бы к ней той неприязни, свидетелями которой мы являемся, и которая всем хорошо знакома.

«Занимательная физика» была первой книгой Я.И. Перельмана. Позже «книжная семья» талантливого автора пополнилась такими произведениями как «Занимательная геометрия», «Занимательная алгебра», «Занимательная арифметика», «Живая математика» и многими другими. Все эти книги также выдержали большое количество изданий и завоевали всеобщую любовь и признание. Автору удалось показать, как всегда, – с неизменным успехом, что изучение различных естественных наук может оказаться не менее увлекательным и интересным занятием, чем те увлечения, которыми люди обычно предаются в часы отдыха и досуга. Как мгновенно умножить любое трехзначное число на 999? Можно ли определить величину угла, не используя никаких измерительных приборов? Как отгадывают любое задуманное вами число? Когда дважды два – это не четыре, а десять плюс десять – не двадцать? Возможно ли измерить высоту дерева, не только не залезая на него, но даже не подходя к нему? Сможете ли вы любыми тремя цифрами записать исполинское число, но при этом не использовать никаких знаков математических действий? Кто сможет в уме извлечь корень 31-ой степени из 35-значного числа? Как по фотографии башни установить ее высоту? Какое шестизначное число при умножении на два, три, четыре, пять и шесть всего лишь переставляет местами свои цифры? Часто говорят, что стол с тремя ножками никогда не шатается, даже если они неравной длины, верно ли это? Каким образом из тетрадного листочка вырезать такую дырку, чтобы в нее мог пролезть человек? Какое число (кроме нуля) делится на все числа без остатка? В чем причина того, что Луна у горизонта кажется нам большой, а в зените маленькой, так же, как и Солнце? Каким способом можно измерить количество осадков, которые выпадают на землю в виде дождя и снега? За доказательство какой теоремы обещали заплатить 100 тысяч немецких марок?..

Книги Я.И. Перельмана характеризуются множеством остроумных сюжетов, наполнены интересными размышлениями, оригинальными задачами и запоминающимися примерами; а также, и в этом одна из принципиальных особенностей произведений выдающегося автора, его книги отличаются прекрасным языком. Чтение сочинений Я.И. Перельмана – настоящее эстетическое удовольствие с литературной точки зрения: все ясно, ярко, просто, логично. Если попробовать каким-либо образом отредактировать перельмановский стиль или как-то улучшить его, то сделать это не представится возможным по той причине, что он, без преувеличения, что он безупречен. В данном случае следует отметить, что достаточно редко встречаются книги, написанные блестяще с литературной, или языковой точки зрения: к большому сожалению, многие авторы плохо владеют письменной речью (как правило, – и устной тоже), не умеют последовательно и доходчиво, правильно и внятно выражать свои мысли. Именно по этой причине чтение большинства научно-популярных и учебных книг превращается в неблагодарный и тяжелый труд.

Знаменательным является тот факт, что Я.И. Перельман по образованию и профессии не был ни физиком, ни математиком, ни литератором. Он учился в Петербургском Лесном институте и закончил его по специальности «лесоведение». Человек, который создал около сотни выдающихся научно-популярных произведений, завоевавших сердца не одного поколения людей, и совершил настоящую революцию в области данного жанра, не имел какой-либо ученой степени или звания. Во время его лекций к нему часто обращались: «Профессор». «Я не профессор», – говорил он. Удивленные слушатели не верили: «Как это вы не профессор, – вы же написали столько полезных и нужных книг и настолько широко известны, что не можете не быть профессором; вы и есть самый настоящий профессор?!» В действительности ничего удивительного в том, что Я.И. Перельман не был ни академиком, ни профессором, ни даже доцентом, нет; ведь всю свою жизнь он посвятил не карьере, а делу – большому и важному, настоящему делу, которое и поныне живо. Именно поэтому автора «Занимательной физики» и следующих за ней книг помнят и знают миллионы людей, в то время как тысячи профессоров и доцентов, «заслуженных и уважаемых ученых», прошли по жизни и канули

в Лету, никому сейчас не известные, всеми ныне забытые.

Отметим также и то обстоятельство, что, когда началась война, Я.И. Перельман отклонил предложение об эвакуации и остался в Ленинграде, читая матросам и солдатам лекции, которые были посвященные практическому применению естественнонаучных знаний в военном ремесле. На чтение этих лекций он ходил пешком почти через весь полуразрушенный город до последних дней своей жизни. Тогда ему было 60 лет. Он умер от голода и холода в блокадном Ленинграде в марте 1942 года...

Ознакомление со всеми произведениями Я.И.Перельмана потребовало бы немало времени. Кроме того, не у всех есть возможность приобрести каждую его книгу. Тем не менее, если у юного (и не только юного) читателя имеется желание познакомиться с творчеством этого уникального автора, то ему можно посоветовать открыть любую книгу Я.И. Перельмана и читать ее, как то ни удивительно прозвучит, на первый взгляд, с какого угодно места. Можно с уверенностью сказать, что читатель может несколько не смущаться от того, что он будет иметь дело с отрывками из различных произведений Я.И. Перельмана, из-за чего, будто бы, не сможет охватить общую картину и не получит цельного представления о тех явлениях, которым посвящены эти книги. В данном случае можно уверить читателя в том, что это не так: сочинения Я.И. Перельмана задуманы как раз в качестве собрания вполне автономных сведений из различных областей знания, в силу чего можно непринужденно и легко читать любую главу или параграф из любой его книги, не возвращаясь к вышеизложенной информации, из-за боязни что-либо не понять. В заключении к «Занимательной физике» сам автор говорит о своей книге: «...Если она возбудила в читателе желание поближе познакомиться с необъятной областью той науки, откуда почерпнута эта пестрая горсть простейших сведений, то задача автора выполнена...». Таким образом, по свидетельству самого Я.И. Перельмана, он не ставил перед собой цели создать систематическое и обстоятельное изложение курса физики, наоборот, он стремился познакомить читателя с набором определенной интересной и доступной информации из той науки, которую большинство людей, как уже говорилось, считает неинтересной, скучной и сложной.

Можно совершенно обоснованно утверждать, что созданный Я.И. Перельманом жанр занимательной науки является как раз антисхоластическим и, вне всякого сомнения, его реализация в образовательном процессе сможет повысить как уровень познавательного интереса учащихся и степень их мотивации, так и – сделать процесс обучения действительно намного более эффективным и плодотворным [14].

В данном случае можно обратиться к коллегам со своеобразным призывом постараться сделать преподавание своих дисциплин менее схоластическим и более занимательным. Причем сразу оговорюсь, что речь не идет о потере какой-то существенной и важной части предлагаемого учащимся материала; как раз, напротив, жанр занимательной науки предполагает изменение именно формы материала, без изменения его содержания, без каких-либо смысловых потерь, при сохранении его образовательного потенциала [15].

Иногда на это возражают, что о сложном нельзя говорить просто. Так ли это в действительности? Скорее всего, нет – возможности языка и мышления колоссальны, надо только действительно немало потрудиться над тем, чтобы простое, важное и интересное для нас, стало таким же простым, важным и интересным для тех, кого мы беремся учить. При желании можно сделать «прозрачной» любую глубину, а при упрямом нежелании что-либо менять и стремлении продолжать «цепную реакцию схоластики», вполне можно сделать совсем «замутненным» и сложным даже нечто простое и легкое («буду учить их так, как учили в свое время меня; мне пришлось попотеть и пострадать, вот пусть теперь они тоже напрягаются и страдают, ведь «корень учения горек») [16].

Вот в самых общих чертах предлагаемая моим коллегой, педагогом и исследователем проблем дидактики высшей школы Д.А. Гусевым «антисхоластическая» преподавательская концепция:

- 1) Преподаваемый материал должен быть живым, интересным и максимально приближенным к жизни: необходимо показывать студентам где, когда и как они смогут использовать полученные знания и навыки;
- 2) Максимум материала давать на аудиторных занятиях, минимум – для самостоятельной подготовки;
- 3) Развивающие цели преподавания должны быть приоритетными перед образовательными:

студенты должны не столько запомнить материал, сколько понять его и уметь в дальнейшем самостоятельно использовать;

4) Студенты должны быть не пассивным и подчиненным объектом образовательного процесса, а активным и равноправным участником учебного диалога;

5) Широко использовать межпредметные связи: опираться на жизненный опыт студентов и максимально задействовать знания и навыки, полученные ими в предыдущие годы обучения (в школе и вузе) [6].

С полным основанием возможно утверждать, что практическая реализация этой концепции вкупе со созданием ясных, понятных и интересных учебных текстов является несомненной образова-

тельной инновацией, которая действительно поднимает качество образования на новый уровень и делает его намного более эффективным, в отличие от многих других инноваций (презентаций как новых ТСО, модульно-рейтинговой системы оценки, тестирования и т.п.) которые с одной стороны представляют собой некое приобретение («шаг вперед»), а с другой – безусловную потерю «два шага назад», в результате чего оказывается, что «воз и ныне там». Кроме того, такого рода инновации затрагивают больше форму образовательного процесса, не меняя его содержания, тогда как именно последнее, в силу вышесказанного, должно быть подвергнуто конструктивной критике, радикальному пересмотру и реорганизации, которая и будет в данном случае именно благотворной инновацией.

Список литературы:

1. Струнина А.А. Педагогические условия организации интерактивного обучения // Среднее профессиональное образование. 2009. №8. С. 55-56.
2. Рыбакова Н.А. Манипулятивный стереотип профессиональной деятельности педагога и способы его преодоления // Современное образование. 2015. №1. С. 124-142.
3. Флеров О.В. Блог как средство обучения английскому языку // Педагогика и просвещение. 2014. №4. С. 66-73.
4. Ветрова Н.И. Этапы формирования приемов абстрагирования признаков наблюдаемых предметов у детей старшего дошкольного возраста // Умственное воспитание детей дошкольного возраста. Л., 1976. С. 60-72.
5. Рыбакова Н.А. Мотивационные источники самоактуализации педагога в профессиональной деятельности // Современное образование. 2015. №1. С. 69-99.
6. Гусев Д.А. Docendo discimus – уча, мы учимся сами: сборник статей. М.: Директ-Медиа, 2013.
7. Флеров О.В. Особенности преподавания второго иностранного языка в нелингвистическом вузе // Современное образование. 2015. №1. С. 1-25.
8. Гусев Д.А. Основные принципы эффективного построения системы дистанционного обучения // Наука и школа. 2014. №5. С. 106-112.
9. Гатиатуллина Э.Р. Горек ли корень учения? Или к вопросу о личности педагога в образовательном процессе // Современное образование. 2015. №2. С. 20-44.
10. Осипова Н.В. Корпоративная модель университета как социальная новация // Современное образование. 2015. №2. С. 1-19.
11. Волкова Е.Г. Основные проблемы преподавания философии в вузе // Современное образование. 2015. №2. С. 80-115.
12. Гусев Д.А. Мировоззренческая ориентация преподавателя социально-гуманитарных дисциплин в образовательном процессе // Образовательные ресурсы и технологии. 2014. №4(7). С. 62-69.
13. Перельман Я.И. Большая книга занимательных наук. М., 2009.
14. Флеров О.В. Современная зарубежная популярная музыка как средство обучения английскому языку студентов нелингвистического профиля // Человек и образование. 2014. №4(41). С. 141-143.
15. Потатуров В.А. Новой России – новое гуманитарное образование // Образовательные ресурсы и технологии. 2014. №5(8). С. 167-175.

16. Алешинская Е.В. Теоретико-методологические основы разграничения жанров профессионального дискурса // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2014. №5(31). С. 5-23.

References (transliteration):

1. Strunina A.A. Pedagogicheskie usloviya organizatsii interaktivnogo obucheniya // Srednee professional'noe obrazovanie. 2009. №8. S. 55-56.
2. Rybakova N.A. Manipulyativnyi stereotip professional'noi deyatel'nosti pedagoga i sposoby ego preodoleniya // Sovremennoe obrazovanie. 2015. №1. S. 124-142.
3. Flerov O.V. Blog kak sredstvo obucheniya angliiskomu yazyku // Pedagogika i prosveshchenie. 2014. №4. S. 66-73.
4. Vetrova N.I. Etapy formirovaniya priemov abstragirovaniya priznakov nablyudaemykh predmetov u detei starshego doshkol'nogo vozrasta // Umstvennoe vospitanie detei doshkol'nogo vozrasta. L., 1976. S. 60-72.
5. Rybakova N.A. Motivatsionnye istochniki samoaktualizatsii pedagoga v professional'noi deyatel'nosti // Sovremennoe obrazovanie. 2015. №1. S. 69-99.
6. Gusev D.A. Docendo discimus – ucha, my uchimsya sami: sbornik statei. M.: Direkt-Media, 2013.
7. Flerov O.V. Osobennosti prepodavaniya vtorogo inostrannogo yazyka v nelingvisticheskom vuze // Sovremennoe obrazovanie. 2015. №1. S. 1-25.
8. Gusev D.A. Osnovnye printsipy effektivnogo postroeniya sistemy distantsionnogo obucheniya // Nauka i shkola. 2014. №5. S. 106-112.
9. Gatiatullina E.R. Gorek li koren' ucheniya? Ili k voprosu o lichnosti pedagoga v obrazovatel'nom protsesse // Sovremennoe obrazovanie. 2015. №2. S. 20-44.
10. Osipova N.V. Korporativnaya model' universiteta kak sotsial'naya novatsiya // Sovremennoe obrazovanie. 2015. №2. S. 1-19.
11. Volkova E.G. Osnovnye problemy prepodavaniya filosofii v vuze // Sovremennoe obrazovanie. 2015. №2. S. 80-115.
12. Gusev D.A. Mirovozzrencheskaya orientatsiya prepodavatelya sotsial'no-gumanitarnykh distsiplin v obrazovatel'nom protsesse // Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii. 2014. №4(7). S. 62-69.
13. Perel'man Ya.I. Bol'shaya kniga zanimatel'nykh nauk. M., 2009.
14. Flerov O.V. Sovremennaya zarubezhnaya populyarnaya muzyka kak sredstvo obucheniya angliiskomu yazyku studentov nelingvisticheskogo profilya // Chelovek i obrazovanie. 2014. №4(41). S. 141-143.
15. Potaturov V.A. Novoi Rossii – novoe gumanitarnoe obrazovanie // Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii. 2014. №5(8). S. 167-175.
16. Aleshinskaya E.V. Teoretiko-metodologicheskie osnovy razgranicheniya zhanrov professional'nogo diskursa // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya. 2014. №5(31). S. 5-23.