

Чарикова Александра Сергеевна,
учитель начальных классов ГБОУ «Школа № 773 – Центр образования
«Печатники»», г. Москва
charikovaas@mail.ru



Образовательные результаты младших школьников при работе с информационными естественнонаучными текстами

Аннотация. В статье обсуждается проблема развития читательских умений младших школьников при работе с информационными текстами, приводятся результаты исследования, направленного на выявление условий организации обучения младших школьников по работе с информационными текстами. Проверяется гипотеза о том, что использование знаково-символических средств при работе с информационными текстами способствует повышению уровня понимания текстов младшими школьниками. Приведены примеры текстовых задач для учащихся 3-х классов, нацеленных на формирование грамотности чтения младших школьников.

Ключевые слова: младшие школьники, начальное образование, грамотность чтения, читательские умения, информационный текст, работа со знаково-символическими средствами.

Раздел: (01) отдельные вопросы сферы образования.

В соответствии с требованиями ФГОС к содержанию и планируемым результатам освоения учащимися основной образовательной программы начального общего образования в качестве результата рассматривается формирование у обучающихся универсальных учебных действий. Особое место среди метапредметных универсальных учебных действий занимает чтение и работа с информацией. В ФГОС начального общего образования второго поколения в качестве приоритетной задачи называется «формирование читательской компетентности младшего школьника, осознание себя как **грамотного читателя**, способного к использованию читательской деятельности как средства самообразования» [1].

Эту задачу в течение многих лет плодотворно решает исследовательский коллектив сотрудников лаборатории психологических основ разработки школьных учебников под руководством Г. Г. Граник. В совместных работах Г. Г. Граник, С. М. Бондаренко и других ученых проведен анализ особенностей чтения и понимания литературного текста, представлена модель «идеального читателя» и показана последовательность его общения с книгой [2]. Но не менее значимая роль в овладении читательскими компетентностями отводится предмету «окружающий мир», при изучении которого ученики работают с научно-познавательными (информационными) текстами учебника. В нашей работе мы рассматриваем именно эти тексты. Отличительной особенностью таких текстов является наличие в них научных понятий, сведений, фактов. В них нет сюжета и ролей. Информационные тексты призваны передавать информацию, т. е. это тексты, которые читают с целью получения и использования информации [3]. Если раньше тексты разделяли по жанрам, то теперь это делают согласно цели, с которой читатель обращается к текстам. При этом понятие «тип текста» становится гораздо шире, чем жанр, потому что под категорию информационного текста можно отнести не только научный, научно-популярный или описательный текст, но и текст инструкции и рекламы или текст с гиперссылками на сайте. Поэтому иногда еще уточняют типологию информационных текстов: учебный и «жизненный» [4].

В начальной школе учебные информационные тексты помимо учебников окружающего мира встречаются еще и в учебниках математики, технологии.

Авторским коллективом под руководством И. Д. Фрумина был сделан анализ учебных пособий по курсу «Окружающий мир» для начальной школы с точки зрения формирования читательских умений. Основной вывод, который делают авторы: большинство учебных пособий по окружающему миру не ориентировано на развитие и проверку читательских умений и не дает ученикам опорных стратегий работы с текстами, обеспечивающих их понимание [5]. А практика школы показывает, что порой работа с текстом на уроках курса «Окружающий мир» сводится лишь к беседе, вопросы которой повторяют содержание учебного материала. Это приводит к затруднению учащихся в применении полученных знаний и умений в практической деятельности и, как следствие, к снижению интереса в изучении предмета. Поэтому важной задачей учителя является научить младшего школьника работать с учебными текстами, уметь извлекать, интерпретировать, использовать текстовую информацию.

Первичные навыки работы с информацией включают в себя обработку информации, перевод ее из одного вида в другой, т. е. кодирование и декодирование. Средством для таких видов деятельности может служить моделирование. Моделирование активно входит в методический инструментарий современного педагога и используется достаточно широко. Под моделированием понимается работа с моделью. Сама модель может быть выражена в различных знаковых формах, например в формуле, схеме, шкале, ряде, графике, чертеже, пространственном макете и пр. Любой вид модельных средств нужен в учебной деятельности для того, чтобы исследовать объекты изучения, предсказывать новые ходы и возможности. При работе с текстом модель помогает понять смысл написанного. Поэтому умение работать со знаково-символическими средствами – важный метапредметный результат. Однако именно это умение является одним из самых сложных для усвоения младшими школьниками.

В нашей работе мы решили разработать задания, направленные на формирование грамотности чтения информационных текстов, и провести эксперимент с третьеклассниками по формированию навыков смыслового чтения у обучающихся 3-х классов на уроках окружающего мира программы «Школа России».

В качестве методики, с помощью которой мы определяли уровень грамотности чтения младших школьников, нами была выбрана методика Е. В. Чудиновой «Экспресс-диагностика основных метапредметных образовательных результатов в начальной и основной школе» [6].

Этой методикой можно оценить следующие показатели: читательская грамотность, умение учиться (умение учить себя самостоятельно, а не только быть послушным и выполнять то, что скажет учитель), учебное сотрудничество (способность конструктивно взаимодействовать с другими людьми при решении учебных, творческих, профессиональных задач).

В нашей работе мы использовали показатель грамотности чтения, который включает в себя две составляющие: вычитывание информации и понимание (толкование) текста. Вычитывание информации характеризует умение найти требуемую информацию в тексте, указав ее место или ответив на вопрос по тексту типа «кто?», «что?», «когда?», «сколько?». Показатель понимания характеризует умение человека осмыслить, истолковать, интерпретировать текст, связав его части между собой [7].

Грамотным читателем можно назвать такого человека, который может не только вычитать информацию, но и понять текст. В описываемой методике показатель грамотности чтения тем выше, чем меньше разрыв между показателями «вычитывание информации» и «понимание (интерпретация) текста».

В международной программе PISA грамотность текста – это «способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, участвовать в социальной жизни» [8]. Г. А. Цукерман считает, что «читательская грамотность включает гораздо более широкий спектр компетенций – от базисного декодирования, знания слов, грамматики, структуры текста до знаний о мире. Читательская грамотность также включает метакогнитивные компетенции: понимание своего непонимания, умение восстанавливать и поддерживать своё понимание на должном уровне» [9].

Нами выдвигается *гипотеза* о том, что использование знаково-символических средств при работе с информационными текстами способствует повышению уровня понимания текстов младшими школьниками.

Для проверки гипотезы нами были выстроены формирующие занятия с третьеклассниками по предмету «Окружающий мир», на которых была организована специальная работа по формированию грамотности чтения информационных текстов.

За основу были взяты тексты учебника А. А. Плешакова «Окружающий мир» [10]. Если тексты содержали недостаточно информации для организации работы с ней, мы их дополняли. Помимо текстов к ним составлялись специальные задания с опорой на схему, предложенную Г. А. Цукерман, согласно которой выделяется три группы умений: искать и извлекать информацию, связывать и толковать сообщения текста, осмысливать и оценивать содержание и форму текста. В своих выступлениях Е. В. Чудинова указывала, что для 3-го класса основными способами работы с текстом могут быть:

- 1) разбить готовый текст на абзацы, переставить их местами, обсудить изменения смысла и выразительности текста;
- 2) выделить маркером непонятные и незнакомые слова, попытаться понять их значение по контексту;
- 3) составлять простые тексты-инструкции;
- 4) составлять простые тексты-описания.

Кроме того, необходимо учитывать, что на предыдущих этапах обучения (1-й и 2-й классы) учащиеся овладели некоторыми умениями работы с текстом и в третьем классе также эти умения необходимо поддерживать. Это такие умения:

- 1) коротко сказать, о чем этот текст;
- 2) ответить на один-два содержательных вопроса по тексту;
- 3) придумать и записать название;
- 4) выделить маркером главные слова;
- 5) разбить текст на смысловые части;
- 6) для каждой смысловой части текста нарисовать значок или картинку, которая потом поможет вспомнить смысл этой части;
- 7) вспомнить и рассказать текст соседу по парте или классу по нарисованным значкам, картинкам или ключевым словам;
- 8) составить свой текст по подсказкам (по заданному плану);
- 9) составить свой текст, предварительно написав подсказки [11].

В нашем исследовании информационный текст с заданиями к нему мы называли текстовой задачей.

Приведем примеры текстовых задач.

Пример текстовой задачи № 1

Каждую секунду на Земле производится бесчисленное множество товаров. Что же происходит с ними дальше? Каждый товар должен попасть к тому, кто в нем нуждается. Для этого происходит обмен товарами. Есть два способа обмена: бартер и купля-продажа.

Бартер – это прямой обмен одних товаров на другие. Купля-продажа – это такой обмен, в котором участвуют деньги. Тот, кто производит нужный себе товар, без всяких хлопот отдаст его за деньги [12].

Задания:

- 1) Изобрази в виде схем два способа обмена (для каждого способа отдельная схема).
- 2) Составь инструкцию, как совершат бартер животновод и гончар.

Пример текстовой задачи № 2

На диаграмме показана продолжительность жизни трех домашних животных.



Рис. 1

Кроме того, известно, что собака породы терьер живет примерно 12 лет.

Пользуясь этими данными, выбери ДВА верных утверждения:

- Продолжительность жизни хомяка примерно шесть лет.
- Корова живет примерно на год дольше, чем терьер.
- Корова живет в три раза дольше, чем хомяк.
- Хомяк живет примерно один год.

Пример текстовой задачи № 3

В городе N собрались построить кинотеатр. Мэр города решил узнать, фильмы какого жанра жители предпочли бы смотреть чаще всего. Он опросил каждого горожанина, какой жанр тот предпочел бы. Вот данные результатов опроса.

Комедии	////	Триллеры	////////
Драмы	////////	Зарубежные фильмы	////////
Мультфильмы	////	Боевики	////////
Фильмы о животных	//	Мелодрамы	//////// ////
Военные фильмы	////////	Отечественные фильмы любого жанра	////////

Рис. 2. Результаты опроса

Представь данные результатов опроса любым удобным способом, используя информацию в листке учета общественного мнения.

Представим результаты диагностики по методике Е. В. Чудновой на начало и конец учебного года. Нами были выделены две группы: экспериментальная (учащиеся 3-го класса, в котором проводились уроки по окружающему миру с использованием

разработанных заданий) и контрольная (учащиеся 3-го класса, в котором проводились уроки по окружающему миру на основе учебника без использования дополнительных заданий). На рис. 1 представлены результаты исследования на начало учебного года. Здесь используются следующие сокращения: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа.

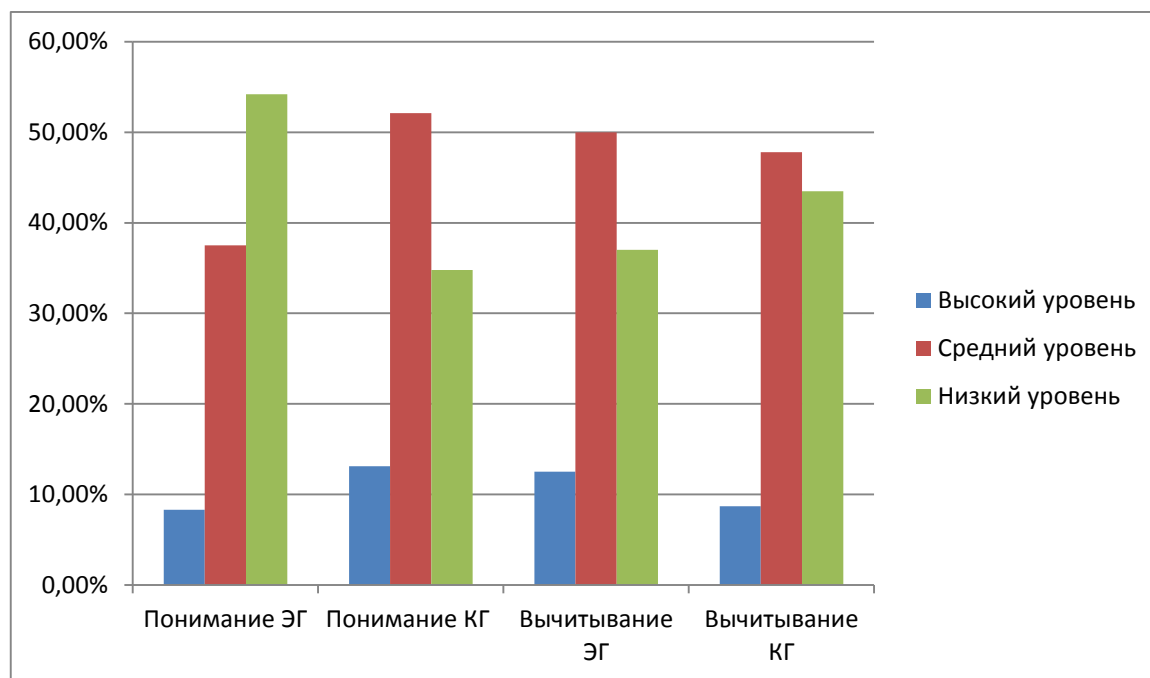


Рис. 3. Результаты экспериментальной (ЭК) и контрольной групп (КГ) учащихся 3-х классов по показателям «понимание» и «вычитывание» текста на начало учебного года

По рис. 1 видно, что по показателю «вычитывание информационного текста» в экспериментальной группе высокий уровень у 12,5% учащихся, средний уровень у 50% учащихся и низкий уровень у 37,5% учащихся. В контрольной группе высокий уровень у 8,7% учащихся, средний уровень у 47,8% учащихся и низкий уровень у 43,5% учащихся.

Эти данные говорят о том, что в экспериментальной и контрольной группах на начало учебного года преобладает средний и низкий уровень вычитывания информации.

По показателю «понимание информационного текста» в экспериментальной группе высокий уровень у 8,3% учащихся, средний уровень у 37,5% учащихся и низкий уровень у 54,2% учащихся. В контрольной группе высокий уровень у 13,1% учащихся, средний уровень у 52,1% учащихся и низкий уровень у 34,8% учащихся.

Эти данные говорят о том, что по показателю «понимание чтения» в экспериментальной и контрольной группах также преобладают средний и низкий уровни. Это означает, что учащиеся с трудом осмысливают, истолковывают и интерпретируют тексты, а также не умеют связать части текста между собой.

По диаграмме видно, что результаты в экспериментальной и контрольной группах примерно одинаковые. Полученное эмпирическое значение критерия Манна – Уитни $U_{эмпл}$ (261,5) находится в зоне незначимости.

На рис. 2 представлены результаты исследования на конец учебного года. По показателю «Вычитывание информационного текста» в экспериментальной группе высокий уровень наблюдается у 29% учащихся, средний уровень у 71% учащихся и отсутствуют учащиеся, у которых низкий уровень.

В контрольной группе высокий уровень умения вычитывать информационный текст наблюдается у 8,7% учащихся, средний уровень у 52,2% учащихся и низкий уровень у 39,1% учащихся.

По рис. 2 можно наглядно увидеть, что по обоим показателям имеется разница между экспериментальной и контрольной группами в пользу экспериментальной группы. Показатели грамотности чтения выше в экспериментальной группе. U-критерий Манна – Уитни $U_{\text{эмп}}$ (140) находится в зоне значимости.

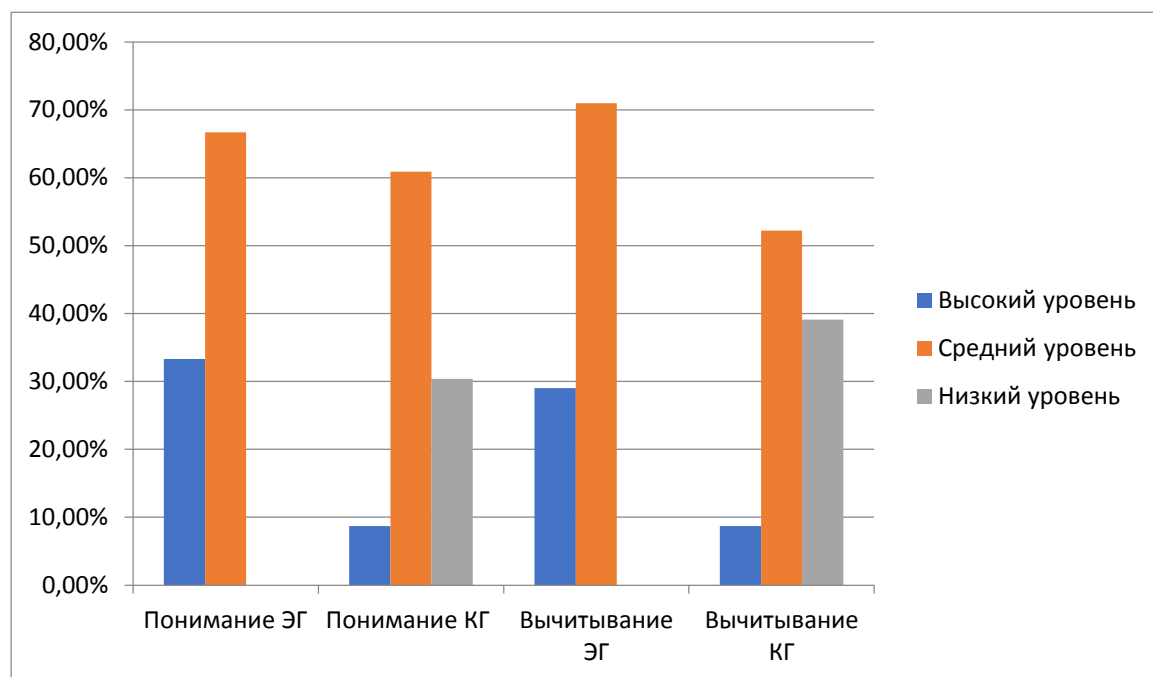


Рис. 4. Результаты экспериментальной (ЭК) и контрольной групп (КГ) учащихся 3-х классов по показателям «понимание» и «вычитывание» текста на конец учебного года

Таким образом, на основе проведенной диагностики можно заключить следующее: в начале учебного года учащиеся экспериментальной и контрольной групп сталкивались с проблемой извлечения информации из текста, плохо ориентировались в тексте, не всегда могли перевести простую информацию из знаково-символьной в текстовую и наоборот и на основе этого сделать выводы. К концу учебного года в экспериментальной группе по всем показателям наблюдалась положительная динамика. Это говорит о том, что учащиеся стали лучше работать с информационными текстами и понимать их.

Кроме того, нами было замечено, что в экспериментальном классе ребята стали лучше решать текстовые задачи по математике. Сами учащиеся отмечали, что им стало легче писать изложения по русскому языку. Вероятно, это можно объяснить тем, что ребята стали уметь связывать и толковать содержание текста.

Таким образом, наша гипотеза о том, что использование в обучении младших школьников текстовых задач способствует формированию у них грамотности чтения информационных текстов, подтвердилась.

В заключение можно еще раз отметить, что в ФГОС начального общего образования в качестве приоритетной задачи называется формирование читательской компетентности младшего школьника.

Самостоятельно проведенный анализ учебных пособий по окружающему миру в рамках данного исследования показал, что учебники практически не содержат заданий по работе со знаково-символическими средствами сообщения информации, поэтому возникает необходимость разработки дополнительных заданий, нацеленных на развитие у младших школьников читательских умений.

Проведенное исследование с помощью методики Е. В. Чудиновой «Экспресс-диагностика основных метапредметных образовательных результатов в начальной и основной школе» подтвердило эффективность занятий с использованием текстовых задач. Занятия проводились в течение одного учебного года.

Анализ результатов эксперимента на конец года в контрольной и экспериментальной группах показал, что у испытуемых экспериментальной группы наблюдается значительное повышение читательской грамотности и незначительное – у испытуемых контрольной группы, что подтверждает гипотезу о том, что использование знаково-символических средств при работе с информационными текстами способствует повышению уровня понимания текстов младшими школьниками.

В перспективе планируется продолжить данное исследование и проследить, как результаты младших школьников при работе с информационными естественнонаучными текстами срабатывают в среднем и старшем звене.

Ссылки на источники

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2010. – 31 с.
2. Граник Г. Г., Концевая Л. А. Психологический анализ художественного текста в учебнике // Психологическая наука и образование. – 2000. – № 1. – С. 99–108.
3. Санина С. П., Енжевская М. В. Современные зарубежные исследования проблемы понимания текстов младшими школьниками // Современная зарубежная психология. – 2016. – Т. 5. – № 3. – С. 83–91.
4. Там же.
5. Неожиданная победа: российские школьники читают лучше других / под науч. ред. И. Д. Фрумина. – М.: Изд. дом Гос. ун-та высшей школы экономики, 2010. – 307 с.
6. Экспресс-диагностика основных образовательных результатов в начальной и основной школе / Е. В. Чудинова, С. П. Санина. – М.: Изд-во «Авторский клуб», 2016. – 60 с.
7. Там же.
8. PISA 2009. Assessment Framework. Key competencies in reading, mathematics and science // OECD/ Better policies for better lives. 2009. – URL: <http://www.oecd.org>.
9. Цукерман Г. А. Оценка читательской грамотности. Материалы к обсуждению (на правах рукописи). – М., 2010. – 67 с.
10. Окружающий мир. 3 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электр. носителе: в 2 ч. / А. А. Плешаков. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2012.
11. Чудинова Е. В. Презентация по работе с информационными текстами // Новая биология: сайт. – URL: <https://n-bio.ru/category/produkty/prezentacii>.
12. Окружающий мир. 3 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электр. носителе: в 2 ч.

Alexandra Charikova,

Primary School Teacher, «Educational center “Pechatniki», School № 773”, Moscow

charikovaas@mail.ru

Educational results of primary school students working with informational natural sciences texts

Abstract. The article discusses the problem of reading skills development in primary school students working with informational texts. It presents the results of a study aimed at revealing the conditions of organization primary school students teaching to work with informational texts. The author checks the hypothesis that the use of sign-symbolic tools, when working with informational texts, contributes to improve texts understanding by primary school students. Examples of text tasks for 3-d grade students are given, which purpose is to develop reading literacy of primary school students.

Key words: primary school students, primary education, reading literacy, reading skills, informational text, work with sign-symbolic tools.

References

1. (2010). *Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart nachal'nogo obshhego obrazovaniya*, Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii, Prosveshhenie, Moscow, 31 p. (in Russian).
2. Granik, G. G. & Koncevaja, L. A. (2000). "Psihologicheskij analiz hudozhestvennogo teksta v uchebnike", *Psihologicheskaja nauka i obrazovanie*, № 1, pp. 99–108 (in Russian).
3. Sanina, S. P. & Enzhevskaja, M. V. (2016). "Sovremennye zarubezhnye issledovaniya problemy ponimaniya tekstov mladshimi shkol'nikami", *Sovremennaja zarubezhnaja psihologija*, t. 5, № 3, pp. 83–91 (in Russian).
4. Ibid.
5. Frumin, I. D. (ed.) (2010). *Neozhidannaja pobeda: rossijskie shkol'niki chitajut luchshe drugih*, Izd. dom Gos. un-ta vysshej shkoly jekonomiki, Moscow, 307 p. (in Russian).
6. Chudinova, E. V. & Sanina, S. P. (2016). *Jekspress-dagnostika osnovnyh obrazovatel'nyh rezul'tatov v nachal'noj i osnovnoj shkole*, Izd-vo "Avtorskij klub", Moscow, 60 p. (in Russian).
7. Ibid.
8. *PISA 2009. Assessment Framework. Key competencies in reading, mathematics and science, OECD/ Better policies for better lives*. 2009. Available at: <http://www.oecd.org> (in English).
9. Cukerman, G. A. (2010). *Ocenka chitateľ'skoj gramotnosti. Materialy k obsuzhdeniju (na pravah rukopisi)*, Moscow, 67 p. (in Russian).
10. Pleshakov, A. A. (2012). *Okruzhajushhij mir. 3 klass: ucheb. dlja obshheobrazovat. uchrezhdenij s pril. na jelekt. nositeľe: v 2 ch., 2-e izd.*, Prosveshhenie, Moscow.
11. Chudinova, E. V. "Prezentacija po rabote s informacionnymi tekstami", *Novaja biologija: sajт*. Available at: <https://n-bio.ru/category/produkty/prezentacii> (in Russian).
12. Pleshakov, A. A. (2012). Op. cit.

Рекомендовано к публикации:

Утёмовым В. В., кандидатом педагогических наук;
 Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,
 главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	30.06.17	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	15.07.17
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	15.07.17	Опубликована <i>Published</i>	30.09.17



www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2017

© Чарикова А. С., 2017