

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 372.881.161.1

<http://doi.org/10.30515/0131-6141-2022-83-3-25-33>

Таксономия планируемых результатов, разработанная для Московской электронной школы (на примере отдельных тем по русскому языку)

Ольга Владимировна Кузнецова

Институт содержания, методов и технологий образования, Московский городской педагогический университет, г. Москва, Россия, kuznecovaolga73@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема проектирования планируемых результатов в процессе преподавания русского языка в школе. Данная проблема особенно актуальна после принятия Федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего общего образования, где определены требования к личностным, метапредметным и предметным результатам. У педагогов возникла необходимость определения планируемых результатов на учебный год, учебный период, урок с учетом требований системно-деятельностного подхода и разных уровней достижения данных результатов учащимися. В статье проводится анализ зарубежного и отечественного опыта разработки таксономий образовательных целей. Представлена таксономия планируемых результатов, разработанная для Московской электронной школы. В ходе исследования использованы теоретический и эмпирический методы. В итоге работы определены планируемые результаты по русскому языку по темам, изучаемым в V классе. Данные результаты загружены на платформе Московской электронной школы. Выделены три типа результатов: репродуктивные, продуктивные, рефлексивные. Описаны возможности использования учителем сервиса Московской электронной школы «Планируемые результаты». Планируемые результаты являются методическим инструментом, который поможет учителю конкретизировать цели урока, провести отбор содержания, выбор форм организации деятельности учащихся, направленных на формирование предметных и метапредметных результатов.

Ключевые слова: планируемые результаты, тематический каркас, цели образования, предметные, метапредметные, личностные результаты, таксономия результатов

Благодарности. Автор выражает благодарность методистам Института содержания, методов и технологий образования Московского городского педагогического университета и лично директору института Олеся Николаевне Лукашук за совместную работу по определению таксономии планируемых результатов.

Для цитирования: Кузнецова О. В. Таксономия планируемых результатов, разработанная для Московской электронной школы (на примере отдельных тем по русскому языку) // Русский язык в школе. 2022. Т. 83, № 3. С. 25–33. <http://doi.org/10.30515/0131-6141-2022-83-3-25-33>.

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

A taxonomy of learning outcomes developed for Moscow Electronic School (a case study of individual topics in the Russian language)

Olga V. Kuznetsova

Institute of Education Content, Methods and Technology, Moscow City University, Moscow, Russia, kuznecovaolga73@mail.ru

Abstract. The paper examines the issue of designing planned learning outcomes in the process of teaching Russian to school students. This problem became especially relevant after the adoption of the Federal State Educational Standards for primary, basic, and secondary general education. These standards define requirements for personal, meta-subject, and subject-related learning outcomes. Teachers had to respond to the need of specifying planned learning outcomes for an academic year, a topic, an academic period, a lesson taking into consideration the requirements of the system-activity approach as well as different levels of achieving these outcomes by different students. The paper analyses foreign and domestic experience in developing taxonomies for educational purposes and presents the taxonomy of planned

learning outcomes developed for Moscow Electronic School. The research is based on theoretical and empirical methods. As a result, planned learning outcomes for the topics included in the course in Russian studied in the fifth form were defined. The obtained results were uploaded to the platform of Moscow Electronic School. Three types of learning outcomes were identified: reproductive, productive, and reflexive. Additionally, the paper describes the possibilities of using the «Planned learning outcomes» service of Moscow Electronic School by teachers. Planned learning outcomes are a methodological tool in teachers' work. They help to specify lesson objectives, select lesson content, choose the forms of organising students' activity aimed at producing subject and meta-subject outcomes.

Keywords: planned learning outcomes, thematic framework, educational goals, subject outcomes, meta-subject outcomes, personal outcomes, taxonomy of learning outcomes

Acknowledgements. The author expresses gratitude to the methodologists of the Institute of Education Content, Methods and Technology at Moscow City University and personally to Olesya Nikolayevna Lukashuk, the Director of the Institute, for collaborative research on determining the taxonomy of planned learning outcomes.

For citation: Kuznetsova O. V. A taxonomy of learning outcomes developed for Moscow Electronic School (a case study of individual topics in the Russian language). *Russkii yazyk v shkole = Russian language at school*. 2022;83(3):25–33. (In Russ.) <http://doi.org/10.30515/0131-6141-2022-83-3-25-33>.

Введение. В последние десятилетия во всем мире набирает популярность образовательная теория, основанная на результатах (outcome-based education (OBE) 'образование, ориентированное на конечный результат'). Особенностью теории OBE является построение каждой части образовательной системы вокруг результатов [Spady 1994: 12]. «Термин *образовательные результаты* используется для того, чтобы выразить, чего должен достигнуть учащийся» [Каспржак, Калашников 2014: 94]. Определение планируемых результатов помогает четко определить цель образования на том или ином уровне, спланировать этапы ее достижения.

Преимуществами построения образовательного процесса, основанного на результатах, являются:

- 1) ясность цели обучения для учащихся;
- 2) гибкость управления образовательным процессом, которая дает педагогам возможность выбирать формы, методы и приемы организации деятельности учащихся для достижения результатов;
- 3) самооценка и самоконтроль со стороны учащегося, формирующие его ответственность;
- 4) активность всех участников образовательного процесса.

К недостаткам использования теории OBE в учебных заведениях мира можно отнести:

- 1) трудности определения, интерпретации результатов, которые, с одной стороны, разрушают целостность процесса обучения, ориентируя его на отдельные измеримые компоненты, а с другой — приводят

к разному пониманию сущности результатов преподавателями, работающими по разным программам;

- 2) невозможность разделить несколько результатов, полученных во взаимосвязи их друг с другом;

- 3) активность участников образовательного процесса может отрицательно влиять на процесс формирования результатов и их оценку [Spady 1994: 189–190].

В российском образовании переход на образовательную парадигму, ориентированную на результаты, связан с принятием Федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего общего образования (далее — ФГОС). ФГОС определили требования к планируемым результатам: личностным, метапредметным и предметным. Данные результаты конкретизированы в Примерных рабочих программах (далее — ПРП) в деятельностной форме по годам обучения. Однако перед учителем встает проблема определения планируемых результатов на учебный период, тему, урок. «Учителям стало необходимо проектировать и достигать их [результаты. — О. К.] в работе с учащимися» [Бараников, Реморенко 2020: 4].

При этом важно, чтобы планируемые результаты соответствовали требованиям ФГОС, системно-деятельностному подходу и были измеримы.

Исходя из данной проблемы была сформулирована цель исследования — разработать планируемые результаты в соответствии с тематическим каркасом Московской электронной школы (далее — МЭШ) по предмету «Русский язык», что и осуществлено

методистами Института содержания, методов и технологий образования Московского городского педагогического университета (далее – Институт). Процесс разработки тематического каркаса и планируемых результатов организован с учетом общественного обсуждения с педагогами города Москвы и оценки Экспертного совета по вопросам развития содержания общего образования проекта «Московская электронная школа» (далее – Экспертный совет), созданного Приказом Департамента образования и науки города Москвы № 164 от 20.04.2021.

МЭШ – это образовательная платформа, включающая в себя электронный журнал и дневник, а также библиотеку электронных образовательных материалов, связующим звеном которых является тематический каркас.

Тематический каркас – это технологический инструмент МЭШ, который представляет собой перечень тем с дидактическими единицами (элементами содержания) по каждому предмету учебного плана, составленный с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы и Примерной основной образовательной программы (далее – ПООП). В МЭШ тематический каркас выполняет важные функции:

- систематизирует материалы библиотеки МЭШ (сценарии уроков, сценарии тем, интерактивные задания, тесты, видеуроки и др.);

- является основой для создания учителем поурочного и календарно-тематического планирования в электронном виде, которое автоматически связывается с сеткой электронного журнала и контентом библиотеки МЭШ;

- формирует средневзвешенный балл по каждой теме предметного содержания;

- связывает планируемые результаты с электронным журналом и дневником.

В системе МЭШ планируемые результаты соотнесены с темами каркаса. Учитель, создавая поурочное планирование, имеет возможность познакомиться с планируемыми результатами каждой темы. Кроме этого, тема, дидактические единицы и планируемые результаты к теме каркаса отображаются в карточке урока электронного журнала. Готовясь к уроку, учитель отмечает

результаты, которые планирует формировать. После того как учитель выполнил разметку результатов урока, ученик и его семья могут познакомиться с ними в электронном дневнике, узнать, над какими результатами шла работа на уроке, проследить последовательность изучения темы. Ученику планируемые результаты позволяют произвести самооценку и самоконтроль изученного материала. Таким образом, процесс преподавания становится более открытым для родителей и учащихся. Если раньше цели и планируемые результаты урока были зафиксированы только в конспекте учителя, то использование планируемых результатов в электронном журнале позволяет организовать работу с ними всех участников образовательного процесса.

Исследование включало в себя несколько этапов:

1. Сравнительный анализ планируемых результатов ФГОС, ПООП, ПРП.

2. Определение требований к планируемому результату по предметам (измеримость, конкретность, метапредметность, деятельный характер, разноуровневость и др.).

3. Изучение международного и российского опыта разработки таксономий образовательных результатов (Б. Блум, Л. Андерсон, Д. Красвол, И. Я. Лернер, В. П. Симонов, В. П. Беспалько, Н. Ф. Талызина, В. В. Гузеев).

4. Характеристика трех типов планируемых результатов тематического каркаса МЭШ: репродуктивного, продуктивного, рефлексивного, – позволяющих дифференцировать содержание для учащихся с разным уровнем мотивации и подготовленности. Разработчики планируемых результатов намеренно отказались от понятия «уровни результатов», так как рассматривали не количественное приращение знаний и умений учащихся, а освоение качественно новых способов действий, использование учащимися разных типов мышления при достижении того или иного результата. Иными словами, ученик может достигать рефлексивного результата, минуя репродуктивный и продуктивный, тогда как уровни предполагают последовательное освоение.

5. Определение глагольных форм для формулировки результатов разных типов, например: для репродуктивного уровня были выделены глаголы *объяснять*,

характеризовать, распознавать, для продуктивного — *применять, классифицировать, преобразовывать*, для рефлексивного: *создавать, оценивать, прогнозировать* и др.

6. Формулировка планируемых результатов для разных учебных предметов, их сравнительный анализ.

7. Обсуждение формулировок планируемых результатов в предметных и межпредметных группах методистов Института, с педагогами московских школ, с психологами и членами Экспертного совета.

8. Корректировка формулировок планируемых результатов, конкретизация таксономии.

9. Формулировка планируемых результатов тематического каркаса МЭШ для учителя, для учащихся и семьи.

Обсуждение. Таким образом, к каждой теме V класса были определены планируемые результаты, которые, на наш взгляд, должны решить ряд задач:

1) установить связь ФГОС, ПООП, ПРП, рабочих программ педагогов, поручного планирования, системы оценивания и образовательного процесса;

2) помочь учителю при планировании содержания темы и конкретного урока в электронном журнале, в определении формы организации деятельности учащихся;

3) помочь учителю сформулировать критерии оценки при проведении оценочных процедур (контрольных, диагностических и проверочных работ);

4) включить учащихся и родителей в процесс планирования и рефлексии образовательных результатов;

5) помочь учителю организовывать содержательную рефлексию соответствия целей и результатов урока, темы, учебного периода.

Для выполнения данных функций были определены требования к планируемым результатам:

1) деятельностный характер: результаты отражают виды деятельности учащихся по освоению знаний, для чего использовались глагольные формы, обозначающие

различные действия учащихся, например: *распознавать, объяснять, анализировать, классифицировать, анализировать, применять, систематизировать, исследовать* и др.;

2) измеримость: достижение результатов можно измерить при помощи диагностических материалов (отказ от формулировок результатов, которые невозможно измерить, таких как: *понимать, осознавать, иметь представление, приобрести опыт* и др.);

3) разноуровневость: определены результаты разных типов (репродуктивный, продуктивный, рефлексивный) в зависимости от характера действий учащихся со знаниями, особенностей учебной ситуации, уровня самостоятельности и др.;

4) доступность формулировок: результаты должны быть понятны учителю, родителям, учащимся (использованы разные формулировки для учителей и учащихся, например результат для учителя: «Распознавать и характеризовать звуки речи»; результат для ученика: «Я могу различать звуки речи: гласные и согласные, гласные ударные и безударные, согласные звонкие и глухие, твердые и мягкие, парные и непарные»);

5) связь предметных и метапредметных результатов, предполагающая деятельность освоение предметного содержания и формирование компетенций (например, результат рефлексивного типа по теме «Синтаксис и пунктуация простого предложения» сформулирован так: «Исследовать историю возникновения и развития знаков препинания, готовить сообщение (с презентацией), представлять результаты своего исследования»; данный предметный результат связан с формированием познавательных, исследовательских и коммуникативных универсальных учебных действий).

При формулировке результатов самой сложной была работа по соотнесению их с разными типами. В ней мы опирались на многочисленные, известные в педагогической науке таксономии целей и задач обучения. Сравнительная характеристика данных таксономий представлена в таблице 1.

Таблица 1

Уровни развития познавательных способностей

Table 1

Levels of the development of cognitive abilities

Уровни развития познавательных способностей	Б. Блум	И. Я. Лернер	В. П. Симонов	В. П. Беспалько	Н. Ф. Талызина	В. В. Гузеев ¹
Соотносятся с репродуктивным уровнем			Различение	Знакомство	Предварительное ознакомление с действием	Минимальный (репродуктивный)
	Знание	Знание	Запоминание	Воспроизведение	Материализованное действие	
Соотносятся с продуктивным уровнем	Понимание		Понимание		Внешнее речевое действие	Общий (реконструктивный)
	Применение	Применение	Простейшие умения и навыки	Применение		
Соотносятся с рефлексивным уровнем	Анализ		Перенос	Трансформация	Умственное действие	
	Синтез	Творческое применение				Продвинутый (вариативный)
	Оценка					

В приведенных таксономиях можно выделить общие черты, позволяющие понять, что репродуктивный уровень освоения материала связан, как правило, с воспроизведением готовых знаний, узнаванием изучаемых объектов, действиями в типичной ситуации. Продуктивный уровень основан на применении знаний в измененной ситуации, преобразовании условий или способа изученного действия. Рефлексивный уровень опирается на необходимость действовать в новой ситуации, создавать новый продукт, проектировать пути получения новых знаний.

Кроме этого, проанализирована уровневая модель результатов, в которой выделены три уровня результатов: репродуктивный, рефлексивный, ресурсный (ЗР) [Знаменская и др. 2009: 55]. Данные уровни

результатов различаются типом опосредования действия, ориентировочной основой способа действий, типом мышления, отношением ученика к предмету и другими показателями. Авторы ЗР-модели, например, считают, что на репродуктивном уровне ребенок действует, опираясь на формально-эмпирическое мышление, на рефлексивном — на содержательно-теоретическое мышление. Ресурсный уровень связан с мышлением, порождающим продуктивное действие «(требует умственных действий рефлексии, синтеза и обобщения высокого уровня и фактически умения занять надпредметную позицию)» [Баженова, Знаменская 2017: 78].

Проведенное исследование позволило выделить следующие качества планируемых результатов трех типов (см. табл. 2).

¹ Гузеев В. В. Системные основания интегральной образовательной технологии: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. М., 1998. 390 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://childpsy.ru/dissertations/18321/> (дата обращения: 08.03.2022).

Таксономия образовательных результатов (МЭШ)

Taxonomy of educational outcomes (Moscow Electronic School)

Типы результатов / Основания характеристики	Действия со знанием	Область применения	Способ действий	Отношение к учебной задаче	Оценка
Репродуктивный	Воспроизведение готового знания	Знакомая ситуация	Заданный способ	Ученик принимает готовую учебную задачу	Ученик ориентируется на внешнюю оценку
Продуктивный	Извлечение знаний из информации, заданной в неявном виде	Изменная ситуация	Выбор, преобразование способа	Ученик определяет учебную задачу	Ученик ориентируется на собственную оценку по заданным критериям
Рефлексивный	Поиск и открытие нового знания	Новая ситуация	Конструирование нового способа	Ученик инициирует учебную задачу	Ученик ориентируется на собственную оценку

На наш взгляд, выделенные типы результатов соотносятся с критериями оценки предметных результатов, предложенными Проектом примерной основной

образовательной программы (далее – Проект ПООП): знание и понимание, применение, функциональность (см. табл. 3).

Сравнение критериев оценки предметных результатов (Проект ПООП) и типов планируемых результатов (МЭШ)

Comparison of the criteria for the evaluation of learning outcomes achieved in studying the subject in the Tentative program of basic education and the types of planned learning outcomes in Moscow Electronic School

Критерии оценки предметных результатов (Проект ПООП)	Типы планируемых результатов (МЭШ)
Знание и понимание	Репродуктивный результат
Применение	Продуктивный результат
Функциональность	Рефлексивный результат

На момент создания данной статьи разработаны результаты для V класса, они загружены в тематический каркас МЭШ и используются учителями для разметки уроков. Проводится разработка

планируемых результатов для VI–IX классов.

Приведем несколько примеров планируемых результатов МЭШ по теме V класса «Имя существительное как часть речи».

Таблица 4

Примеры планируемых результатов (МЭШ)

Table 4

Examples of planned learning outcomes (Moscow Electronic School)

Репродуктивный результат	Продуктивный результат	Рефлексивный результат
Объяснять смысл понятия «имя существительное». Определять постоянные и непостоянные признаки имени существительного	Отличать имена существительные от слов-омонимов других частей речи	Систематизировать знания о грамматических признаках и синтаксической роли имени существительного (создавать схему, интеллект-карту и др.)

Комментарий: репродуктивный результат связан с воспроизведением знаний и применением готового способа действий. Достигая продуктивного результата, учащиеся умеют преобразовывать способ определения частей речи для различения со словами-омонимами, это результат из раздела ПООП «Ученик получит возможность

научиться». Рефлексивный результат ориентирует на анализ и осмысление знаний об имени существительном, связан с проектной деятельностью, с применением знаний в новой ситуации, когда учащиеся могут инициировать новую учебную задачу, создавать продукт по собственному замыслу.

Таблица 5

Примеры планируемых результатов (МЭШ)

Table 5

Examples of planned learning outcomes (Moscow Electronic School)

Репродуктивный результат	Продуктивный результат	Рефлексивный результат
Различать собственные и нарицательные имена существительные ²	Использовать знания о собственных и нарицательных именах существительных при решении орфографических задач	Исследовать разные виды собственных имен существительных, готовить сообщение (с презентацией), представлять результаты своего исследования

Комментарий: репродуктивный результат связан с применением знаний в стандартной ситуации, действиями учащихся изученным способом. Достигая продуктивного результата, учащиеся могут преобразовать имеющийся способ действия

при решении орфографических задач. Рефлексивный результат связан с открытием новых знаний в ходе исследования, с формированием метапредметных исследовательских умений учащихся с высокой познавательной мотивацией.

Таблица 6

Примеры планируемых результатов (МЭШ)

Table 6

Examples of planned learning outcomes (Moscow Electronic School)

Репродуктивный уровень	Продуктивный уровень	Рефлексивный уровень
Различать имена существительные, имеющие форму только единственного или только множественного числа ³	Группировать имена существительные в зависимости от особенностей образования формы числа	Исследовать лексические и грамматические особенности имен существительных, имеющих форму только единственного или только множественного числа

² Русский язык. Рабочие программы. Предметная линия учебников Т. А. Ладыженской, М. Т. Баранова, Л. А. Тростенцовой и других. 5–9 классы: учеб. пособие для образоват. организаций. М.: Просвещение, 2016. С. 35.

³ Программа курса «Русский язык». 5–9 классы / авт.-сост. Л. В. Кибирева. М.: ООО «Русское слово – учебник», 2020. С. 4.

Комментарий: показателем достижения репродуктивного результата является то, что ученик умеет различать имена существительные, учитывая особенности образования форм числа. Достижение продуктивного результата основано на применении знаний и метапредметных действий в более сложной ситуации, связанной с группировкой. Рефлексивный результат проявляется в исследовательской деятельности, в ходе которой ученикам нужно выяснить лексические и грамматические особенности существительных, имеющих форму только единственного или только множественного числа.

В системе МЭШ некоторые планируемые результаты отмечены значком «Ключевой результат». Это сигнал для учителя, что они

обязательны для достижения учащимися. Результаты, которые не являются ключевыми, учитель может выбирать и работать над ними в зависимости от особенностей и возможностей класса, а также других условий, таких как количество учебного времени, особенности УМК и т. д. В электронном дневнике ученик видит все результаты по теме. Это дает ему возможность анализировать, что он умеет и знает, ориентироваться в материале, если урок пропущен, понимать, над какими умениями нужно работать, чтобы достичь более высокого уровня.

Рассмотрим виды деятельности учителя и учащихся с планируемыми результатами на разных этапах образовательного процесса.

Таблица 7

Виды деятельности учителя и учащихся с планируемыми результатами

Table 7

Teachers' and students' activity types with planned learning outcomes

Этапы образовательного процесса	Виды деятельности учителя с планируемыми результатами	Виды деятельности учащихся с планируемыми результатами
Педагогическое планирование. Разработка рабочей программы и поурочного планирования	Конкретизация образовательных результатов	Не участвует
Проектирование уроков	Определение целей урока, видов и форм деятельности, подбор заданий в соответствии с планируемыми результатами	Не участвует
Стартовая фаза. Планирование	Постановка учебных задач	Принятие (формулировка) учебной задачи. Создание плана изучения темы в форме карты знаний, ментальной карты и т. д. Прогнозирование результатов
Решение учебных задач	Подбор содержания и заданий в соответствии с планируемыми результатами	Самоконтроль, самооценка планируемых результатов. Рефлексия
Текущий контроль результатов	Разработка и подбор КИМ. Определение критериев оценки результатов	Самоконтроль, самооценка планируемых результатов по критериям. Рефлексия
Коррекция знаний и умений	Контроль и оценка результатов. Определение целей коррекции знаний и умений, выбор заданий в соответствии с видами результатов, вызывающих затруднения	Сравнение полученных и планируемых результатов, рефлексия затруднений, постановка целей коррекционной работы или выход на более высокий уровень результатов
Итоговый контроль результатов	Разработка и подбор КИМ. Определение критериев оценки результатов	Самоконтроль, самооценка планируемых результатов по критериям. Рефлексия

Заключение. Таким образом, в МЭШ представлены планируемые результаты репродуктивного, продуктивного и рефлексивного типа, они соотнесены с темами каркаса МЭШ, отражают различные виды деятельности учащихся с предметным материалом, связь с метапредметными и личностными результатами.

В дальнейшем важно проанализировать, по каким темам курса учителя выбирают больше результатов репродуктивного уровня, а на каких темах им удается формировать результаты рефлексивного уровня. Эта информация может быть использована для определения направлений методической работы с педагогами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранников К. А., Реморенко И. М. Как создаются результаты: методические подходы к проектированию образовательных результатов // Психолого-педагогические исследования. 2020. Т. 12, № 2. С. 3–23.
2. Баженова К. А., Знаменская О. В. Убеждения учителя как фактор индивидуального прогресса ученика // Педагогическое образование в изменяющемся мире: сб. научных трудов III Международного форума по педагогическому образованию. 2017. Ч. 1. С. 76–84.
3. Знаменская О. В., Островерх О. С., Рябинина Л. А., Хасан Б. И. Мониторинг индивидуального прогресса учебных действий школьников // Вопросы образования. 2009. № 3. С. 53–74.
4. Каспржак А. Г., Калашников С. П. Приоритет образовательных результатов как инструмент модернизации программ подготовки учителей // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19, № 3. С. 87–104.

5. Spady W. G. Outcome-Based Education: Critical issues and answers // Arlington: American Association of School Administrators, 1994 [Электронный ресурс]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED380910.pdf> (дата обращения 19.09.2021).

REFERENCES

1. Barannikov K. A., Remorenko I. M. How outcomes are created: methodological approaches to designing educational outcomes. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*. 2020;12(2):3–23. (In Russ.)
2. Bazhenova K. A., Znamenskaya O. V. Teacher's beliefs as a factor in student's individual progress. *Pedagogicheskoe obrazovanie v izmeniyushchemsya mire: sb. nauchnykh trudov III Mezhdunarodnogo foruma po pedagogicheskomu obrazovaniyu = Pedagogical education in a changing world: Proceedings of The 3rd International forum of pedagogical education*. 2017. Part 1. P. 76–84. (In Russ.)
3. Znamenskaya O. V., Ostroverkh O. S., Ryabinina L. A., Khasan B. I. Monitoring individual progress of learning efforts in students. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. 2009;3:53–74. (In Russ.)
4. Kasprzhak A. G., Kalashnikov S. P. The Priority of educational outcomes as a tool for modernization of teacher training programs. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*. 2014;19(3):87–104. (In Russ.)
5. Spady W. G. Outcome-Based Education: Critical issues and answers // Arlington: American Association of School Administrators, 1994 [Electronic resource]. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED380910.pdf> (accessed: 19.09.2021). (In Engl.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ольга Владимировна Кузнецова, кандидат педагогических наук, заместитель директора

Olga V. Kuznetsova, Candidate of Sciences (Pedagogy), Deputy Director

Статья поступила в редакцию 01.02.2022; одобрена после рецензирования 01.03.2022; принята к публикации 22.03.2022.

The article was submitted 01.02.2022; approved after reviewing 01.03.2022; accepted for publication 22.03.2022.