

РЕЙТИНГ-ПЛАН КАК МЕХАНИЗМ ОЦЕНИВАНИЯ СТЕПЕНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Е. Н. Перевощикова^{1}*

¹*Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы
Минина (Мининский университет), г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

**e-mail: perevoshikovaen@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Введение: статья посвящена выявлению специфики построения рейтинг-плана по учебной дисциплине. Показано, что реализуемая в вузе рейтинговая система оценки качества подготовки обучающихся не является стабильно развивающейся системой. В качестве одной из причин называется рассогласование трех документов: рабочая программа, рейтинг-план и фонд оценочных средств по учебной дисциплине. В статье раскрыт авторский подход к разработке рейтинг-плана, критериев аттестации и фонда оценочных средств как составных частей методического сопровождения обучающихся при изучении учебной дисциплины.

Материалы и методы: в статье выделены ключевые компоненты рейтинговой системы оценивания, определено место рейтинг-плана в рейтинговой системе оценки, определена его роль в установлении связи между рабочей программой и фондом оценочных средств.

Результаты: установлена специфика построения рейтинг-плана, дано описание оценочных средств и форма их представления в рейтинг-плане и фонде оценочных средств, показаны способы определения шкалы оценки. Приведены примеры построения рейтинг-плана, критериев и шкалы оценки, декомпозиции компетенций в паспорте фонда оценочных средств. Сформулированы рекомендации по разработке паспорта фонда оценочных средств, обеспечивающие согласование рабочей программы, рейтинг-плана и фонда оценочных средств.

Обсуждение и заключения: в статье обсуждаются существующие трудности в построении рейтинг-плана и фонда оценочных средств, анализируются типичные ошибки в подборе оценочных средств, в описании критериев и шкалы оценки. Вывод, сформулированный в статье, состоит в том, чтобы рейтинг-план по дисциплине строился как механизм оценивания степени сформированности компетенций, в котором четко указывались критерии оценки и соответствующие индикаторы, шкала оценки. Этот механизм должен раскрываться в фонде оценочных средств.

Ключевые слова: оценочные средства, компетенции, рейтинговая система оценивания, рейтинг-план, критерии и шкала оценки, паспорт фонда оценочных средств.

Для цитирования: Перевощикова Е.Н. Рейтинг-план как механизм оценивания степени сформированности компетенций // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6, №2. С. 9.
DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-2-9

**RATING PLAN AS A MECHANISM OF EVALUATING
THE DEGREE FORMATION OF COMPETENCES**

E. N. Perevoschikova^{1}*

¹*Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University),
Nizhny Novgorod, Russian Federation*

**e-mail: perevoschikovaen@mail.ru*

ABSTRACT

Introduction: the article is devoted to the identification of the specifics of the construction of a rating plan for the academic discipline. It is shown that the rating system, implemented in the university, is not a stable developing system. One of the reasons is the discrepancy between the three documents: the program on discipline, the rating-plan and the fund of evaluation tools for the academic discipline. The article reveals the author's approach to the development of a rating-plan, evaluation criteria and a fund of valuation means as component parts of methodical support for students in the study of the academic discipline.

Materials and methods: in the article the key components of the rating system of evaluation are identified, the place of the rating-plan in the rating system of evaluation is determined, its role in establishing the connection between the program on discipline and the fund of valuation means is determined.

The results of the research: the article establishes the specificity of the rating-plan construction, describes the evaluation tools and the form of their presentation in the rating plan and the fund of valuation means, and shows how to determine the rating scale. Examples are given of the construction of the rating-plan, criteria and scales of assessment, the decomposition of competences in the passport of the fund of valuation means. Recommendations are formulated on the development of the passport of the fund of valuation means, which ensure the coordination of the discipline program, of a rating-plan and the fund of valuation means.

Discussion and conclusion: the article discusses the existing difficulties in the construction of a rating-plan and a fund of valuation means, analyzes typical errors in the selection of valuation tools, in the description of criteria and scales of assessment. The conclusion formulated in the article is that the rating-plan should be built as a mechanism for assessing the degree of competences formation, which clearly indicated the evaluation criteria and relevant indicators, scale of assessment. This mechanism should be disclosed in the fund of valuation means.

Keywords: valuation means, competence, rating system of estimation, rating-plan, criteria and scale of assessment, the passport of the fund of valuation means.

For citation: Perevoschikova E.N. Rating plan as a mechanism of evaluating the degree formation of competences // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 9. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-2-9

Введение

Изменение целей, задач и условий развития современного высшего образования актуализировало проблему модернизации высшего образования. В рамках решения этой проблемы важными становятся задачи по совершенствованию образовательного процесса, по созданию механизмов методического сопровождения обучающихся, обеспечивающих организацию эффективной учебной деятельности, по разработке технологий, которые позволяли бы контролировать успешность продвижения студента в образовательном пространстве и оценивать качество его подготовки. Одной из таких технологий является технология рейтинговой оценки качества подготовки обучающихся, а механизмом оценивания степени сформированности компетенций может служить рейтинг-план по учебной дисциплине [22]. В рамках данной статьи предполагается рассмотреть специфику построения рейтинг-плана по учебной дисциплине и показать его роль в создании фонда оценочных средств.

Теоретические основы исследования

В основу исследования положены системный, деятельностный, личностно ориентированный, технологический и компетентностный подходы, на базе которых строится рейтинговая система оценки качества подготовки обучающихся. Более 7 лет назад в Центре качества подготовки специалистов в НГПУ им. К. Минина были разработаны и внедрены в образовательный процесс рейтинговая система оценки качества подготовки студентов, положение о рейтинговой системе, памятка для студентов-первокурсников об особенностях рейтинговой оценки качества подготовки, проводились проектировочные семинары для преподавателей университета. К настоящему времени трудности первых шагов внедрения преодолены. Однако назвать рейтинговую систему оценки качества подготовки обучающихся стабильно развивающейся системой пока трудно, поскольку остались нерешенными некоторые теоретические и организационно-методические проблемы, связанные с необходимостью преобразований в области контрольно-оценочной деятельности на всех иерархических уровнях управления образовательным процессом в вузе. На уровне преподавателя к таким проблемам относится проблема рассогласования объектов формирования и оценивания в процессе разработки рабочей программы, рейтинг-плана по учебной дисциплине и фондов оценочных средств (далее – ФОС).

Методология исследования

К выводу о рассогласовании объектов оценивания приводит анализ трех ключевых документов по учебной дисциплине: рабочая программа (программа образовательного модуля), рейтинг-план и фонд оценочных средств. Действительно, в рабочей программе по учебной дисциплине указываются и раскрываются компетенции, формированию которых способствует изучение дисциплины. Названные компетенции представляются на следующих уровнях: знает; умеет, владеет. В рейтинг-плане по дисциплине указываются виды учебной деятельности обучаемых, приводятся названия оценочных средств и указываются границы баллов, начисляемых за выполнение рейтинговых заданий. Предполагается, что виды деятельности, представленные в рейтинг-плане, способствуют формированию компетенций, указанных в рабочей программе по дисциплине, оценка результатов их выполнения

General education issues

свидетельствует о степени сформированности компетенций. Однако на практике это не всегда так. Кроме того, в рейтинг-плане отсутствует декомпозиция компетенций, формируемых в дисциплине. Фактически, в рейтинг-плане оценка в баллах фиксирует только результат выполнения заданий, названных оценочными средствами, и не дает представления о сформированности планируемых компетенций. К такому же выводу приводит анализ фондов оценочных средств. В паспорте ФОС перечисляются компетенции, а далее приводятся наборы заданий по темам (разделам) учебной дисциплины. В тех случаях, когда в ФОС по каждому разделу указываются, например, критерии (показатели) оценки, то наличие критериального аппарата позволят оценивать усвоение отдельных элементов учебной дисциплины, но никак не компетенций. Таким образом, в названных документах, даже в случае представления вместо компетенций образовательных результатов, отсутствуют индикаторы сформированности компетенций (достижения образовательных результатов). Это означает, что названные документы ориентированы на оценку знаний, умений и навыков в традиционном понимании этих понятий, а не на оценку сформированности компетенций.

В процессе детального анализа рейтинг-планов установлены и другие отклонения от идеи создания рейтинговой системы оценки. Прежде всего, эти отклонения касаются инструментария, который используется для оценки сформированности компетенций.

Результаты исследования

В результате исследования нами были установлены основные компоненты рейтинговой системы оценки, раскрыт смысл понятия «оценочные средства» и определена роль рейтинг-плана в процессе изучения учебной дисциплины.

К ключевым понятиям рейтинговой системы оценки отнесем следующие: рейтинг (балл), объекты контроля и оценки, средства оценивания, процесс и процедуры начисления баллов. С точки зрения системного подхода системообразующим компонентом рейтинговой системы оценивания является целевой компонент, оказывающий существенное влияние на содержательное наполнение других компонентов этой системы. Поскольку компетенция в Федеральных государственных стандартах высшего образования (далее – ФГОС) определяется как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, то цель подготовки студентов в вузе состоит в присвоении ими компетенций, выделенных в ФГОС. В этом смысле компетентностный подход к построению рейтинговой системы оценки позволяет «предвосхищать» результаты освоения ОПОП и описывать их в виде совокупности компетенций.

Компоненты рейтинговой системы оценки качества подготовки студентов в вузе устанавливаются на основе ответа на следующие вопросы: что, чем, когда и как осуществлять контроль, измерять и оценивать [22]. Ответ на вопрос «что?» указывает на объект оценивания, в качестве которого выступают компетенции. Учитывая, что компетенция как результат образования является деятельностной характеристикой и отражает субъектную позицию студента в деятельности, то оценка степени сформированности компетенции должна строиться на основе того, как студент (выпускник) умеет использовать знания и опыт в определенном контексте, в том числе в ситуациях, имитирующих будущую профессиональную деятельность. Следовательно, можно предположить, что процесс формирования компетенций осуществляется в процессе целенаправленной учебной деятельности обучающегося. Это означает, что качество

выполнения обучающимся вполне определенных видов деятельности становится объектом оценивания в рейтинговой системе (рисунок 1).

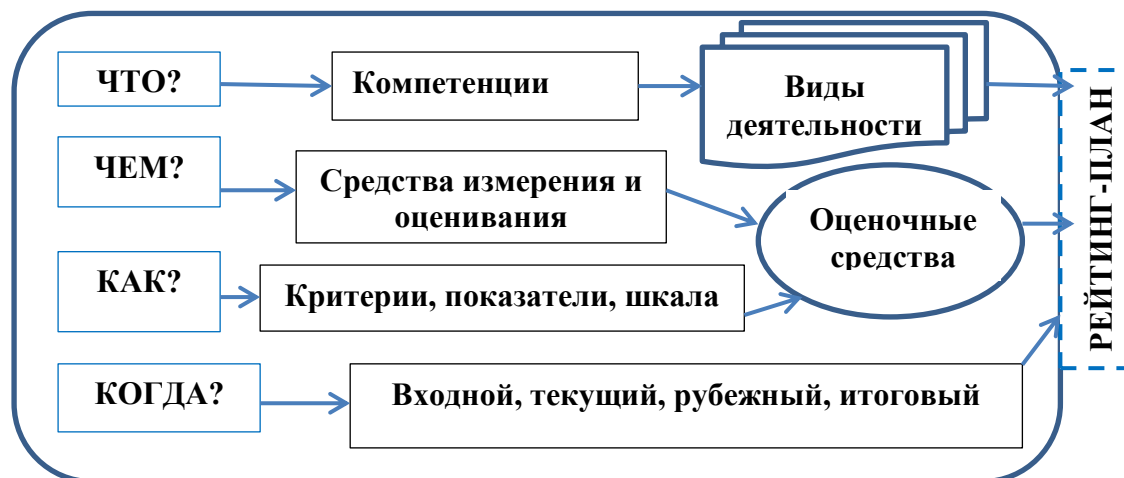


Рисунок 1 – Компоненты рейтинговой системы оценки качества подготовки обучающихся
 Figure 1 – Components of the rating system for assessing the quality of training students

Ответ на вопрос «когда?» позволяет выявить основные этапы контрольно-оценочной деятельности: входной, текущий, рубежный и итоговый. Каждый этап определяется целями контроля и оценивания и предполагает использование адекватного инструментария. Это означает, что еще один компонент рейтинговой системы оценивания определяется ответом на вопрос «чем?». Таким компонентом становятся контрольно-измерительные материалы и современные средства оценивания.

Новые требования к формированию профессионально-личностных качеств у обучающихся ориентируют на поиск новых способов и средств оценивания. Современные средства оценивания должны строиться не только на предметно-знаниевой основе, но и учитывать личностно-деятельностный, социальный и творческий аспекты подготовки бакалавров [9, с. 165]. Следовательно, современные средства оценивания должны давать информацию о степени освоения компетенций и учитывать развитие профессионально-личностных качеств и социальное становление студента. Для того чтобы измерительные материалы стали средствами оценивания, необходимы критерии и показатели оценки. Совокупность критериев и показателей определяют еще один компонент рейтинговой системы оценки качества подготовки студентов. На рисунке 1 показано, что виды деятельности, оценочные средства и этапы контроля и оценивания образуют новую подструктуру – рейтинг-план по учебной дисциплине, который является обязательным компонентом рейтинговой системы оценки качества подготовки обучающихся.

Проведенный анализ методологических оснований, определяющих принципы построения рейтинговой системы оценки, позволил раскрыть назначение рейтинг-плана в триединой структуре документов, обеспечивающих методическое сопровождение обучающихся в процессе изучения учебной дисциплины. Во-первых, рейтинг-план должен служить для обучающегося навигатором в процессе освоения дисциплины и приобретения компетенций. Во-вторых, рейтинг-план должен стать механизмом не только оценивания степени освоения учебной дисциплины, но и степени сформированности компетенций. В-третьих, рейтинг-план должен содержать правильно построенную шкалу оценивания,

General education issues

критерии и показатели оценки достижения образовательных результатов (сформированности компетенций).

Анализ рейтинг-планов по разным дисциплинам показал, что в них указывается лишь название оценочного средства. Фактически, употребляемые термины характеризуют формы контроля (доклад, эссе, практическое задание и т.п.), а не средства оценивания. Поэтому далее раскроем смысл и дадим описание оценочных средств, сформулированное рабочей группой «Создание банка оценочных средств», действующей в рамках реализации проекта по модернизации педагогического образования в НГПУ им. К. Минина.

Под оценочными средствами будем понимать специально построенную **форму представления контрольного мероприятия** (заданий, вопросов), состоящую из трех частей. Первая часть представляет собой методическое обеспечение, в которой конкретизируются объекты оценивания и раскрываются основные этапы разработки контрольного задания. Вторая часть – само контрольное мероприятие. Третья часть включает оценочные компоненты: критерии, уровни (процедуру) и шкалу оценивания (рисунок 2). Оценочные средства строятся на основе профессиональных задач, сформулированных в ФГОС ВО, с учетом трудовых действий и вида учебной деятельности обучающегося [11, с. 5].

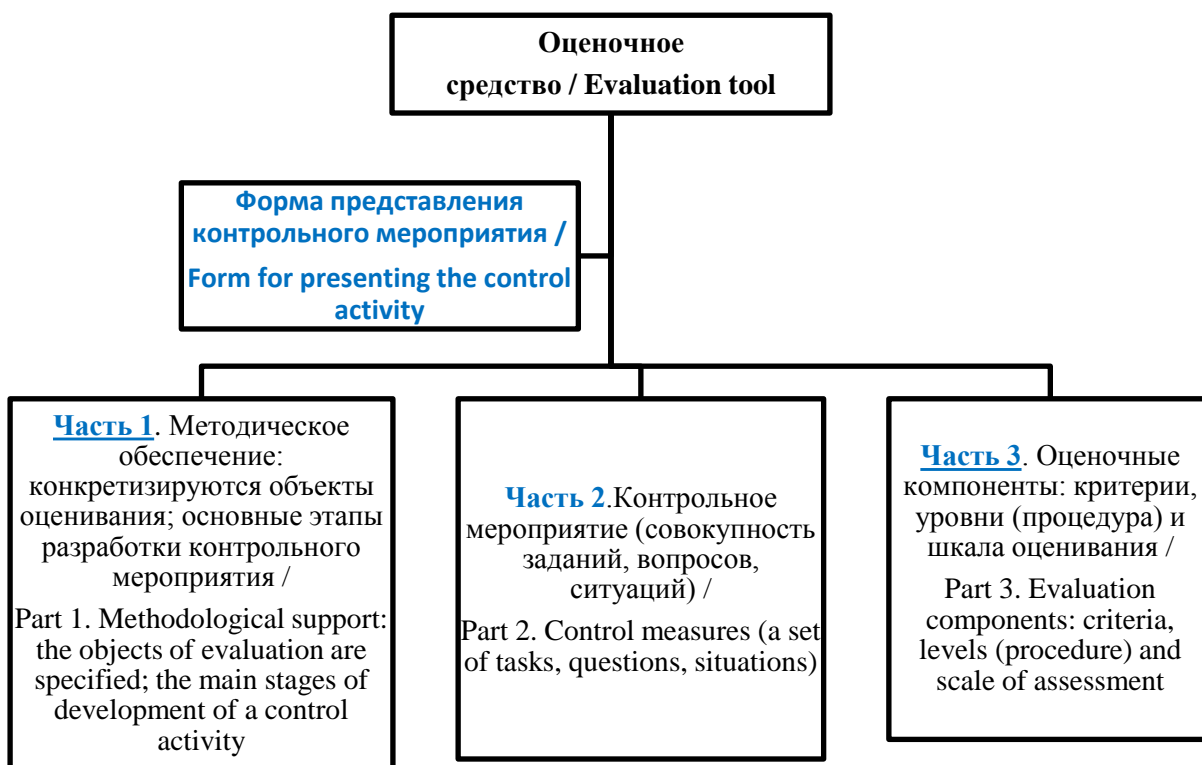


Рисунок 2 – Описание и структура оценочного средства

Figure 2 – Description and structure of the evaluation tool

Для отбора и конструирования оценочного инструментария предлагается использовать инновационные методы и технологии обучения, направленные на формирование компетенций. К числу таких методов, приемов и технологий обучения отнесены: методы контекстного обучения; кейс-технология; проектный метод; метод стратегического планирования – SWOT-анализ и др.

Первая, организационно-методическая часть формы представления оценочного средства разрабатывается преподавателем и служит основанием для определения валидности, объективности и открытости процедур оценивания. Эта часть формы раскрывается в соответствующем разделе ФОС. Содержательная и критериально-оценочная части формы (часть 2 и 3) не только представляются в ФОС, образуя вместе с первой частью оценочное средство, но и выдаются обучающемуся на соответствующих этапах контроля и оценивания степени освоенности компетенций. Сформулированные в третьей части критерии, показатели и индикаторы оценки позволяют реализовать принцип открытости процедуры оценивания, обеспечивая доступность критериев как проверяющему, так и студентам, выполняющим контрольное задание, сформулированное во второй части формы [14].

Анализ результатов исследования

Опираясь на полученные результаты исследования, приведем способы построения рейтинг-плана, критериев и индикаторов оценки.

В разделе 6 «Технологическая карта», входящем в структуру программы образовательного модуля, выделены две части: часть 6.1 «Рейтинг-план» и часть 6.2 «Критерии аттестации». Следуя приведенному выше описанию оценочного средства в рейтинг-плане, необходимо указывать форму представления оценочного средства. Например, так: форма для оценки доклада (конспекта текстов, эссе, практического задания и т.п.). В этом случае становится ясно, что в третьей части формы предусмотрены критерии и индикаторы оценки, которые формулируются в разделе 6.2 «Критерии аттестации». Приведем далее фрагменты заполнения рейтинг-плана и критериев аттестации.

Таблица 1 – Рейтинг-план

Table 1 – The rating plan

№	Код ОП дисциплины / Code of the discipline	Виды учебной деятельности обучающегося / Kinds of educational activity of the student	Средства оценивания / Evaluation tools	Балл за конкретное задание (min-max) / Score for a specific task (min-max)	Число заданий за семестр / Number of assignments per semester	Баллы / Points	
						min	max
1.	ОП.1-1-2	Работа с текстом (конспектирование) / Work with text (note-taking)	Форма для оценки конспектов текстов / Form for the evaluation of the abstracts of texts	2-3	5	10	15

В последнем столбце фиксируется произведение (балл за задание умножается на количество заданий). Критерии оценки формулируются в разделе 6.2. «Критерии аттестации» (таблица 2).

General education issues

Таблица 2 – Критерии аттестации

Table 2 – Criteria for attestation

№	Код ОР дисциплины / Code of the discipline	Виды учебной деятельности / Types of training activities	Шкала / Scale	Индикаторы оценки / Indicators of evaluation
1	ОР.1-1-2	Работа с текстом (конспектирование) / Work with text (note-taking)	3	Текст проработан полностью , выделены основные идеи , дана их интерпретация и высказано свое отношение / The text is fully developed, the main ideas are highlighted, their interpretation is given and their attitude is expressed
			2	Текст проработан полностью , либо выделены основные идеи, либо представлено свое отношение к ним / The text is fully worked out, either the main ideas are highlighted, or their attitude to them is presented
			1	Текст проработан не полностью , выделены идеи без интерпретации / The text is not fully developed, ideas are highlighted without interpretation

Из таблицы 2 следует, что в качестве критерия оценивания выступает критерий степени полноты и правильности составления конспекта (выделены идеи, дана интерпретация). Для того, чтобы были понятны индикаторы оценки, *критерий оценивания* надо указывать перед соответствующей таблицей. Обратим внимание на способ построения шкалы. В данном случае она построена с учетом максимального балла за одно задание в семестр. Он составляет 3 балла. Далее для построения шкалы оценки используется шаг в 1 единицу, и в индикаторах отмечается отклонение от «идеального» выполнения задания. Поскольку в семестре планируется не одно, а пять заданий, то на числовой прямой, задающей шкалу оценок, необходимо указать еще одну точку – это балл, равный 1. Построенная шкала должна соответствовать минимальному и максимальному баллам за конкретное задание и за все задания, запланированные на семестр. В данном случае это границы от 1 до 3 за задание и от 10 до 15 баллов за семестр.

Выделим теперь типичные ошибки в построении рейтинг-плана, в описании критериев аттестации и в построении шкалы оценивания. Приведем лишь фрагменты этих материалов.

Таблица 3 – Фрагмент рейтинг-плана и шкалы оценивания с ошибками

Table 3 – Fragment of the rating plan and the scoring scale with errors

6.1. Рейтинг-план / Rating plan					
Виды учебной деятельности обучающегося / Kinds of educational activity of the student	Средства оценивания / Evaluation tools	Балл за конкретное задание (min-max) / Score for a specific task (min-max)	Число заданий за семестр / Number of assignments per semester	Баллы / Points	
				min	max
Выполнение практических работ / Carry out practical work	Практические задания / Practical assignments	2-3	3	6	6 – 9
6.2. Критерий аттестации / Criterion of attestation					
Виды учебной деятельности / Types of training activities	Шкала / Scale	Индикаторы оценки / Indicators of evaluation			
Выполнение практических работ / Carry out practical work	5	Задание выполнено полностью / Assignment is complete			
	4	Задание выполнено частично / The task was partially completed			
	3	Задание выполнено с помощью педагога / The task was done with the help of a teacher			

Фоном в таблице 3 выделены столбцы, в которые необходимо внести коррективы.

Во-первых, в столбце «Средства оценивания» указана форма контрольного мероприятия, а не оценочное средство. Выше было показано, что в этом столбце надо указывать форму представления оценочного средства. В данном случае это «форма оценки результатов выполнения практического задания». Именно эта форма раскрывается в ФОС.

Во-вторых, представленная шкала (5,4,3) не совпадает с баллами, которые приведены в рейтинг-плане (6 – 9). Кроме того, индикаторы оценки связаны с разными критериями. С одной стороны, использован критерий полноты выполнения (в шкале соответствуют точки 5 и 4), с другой, в качестве критерия использован критерий степени самостоятельности выполнения задания (в шкале соответствует точка 3). Отмеченные недостатки можно исправить следующим образом: указать критерий, например, степень полноты и/или правильности выполнения задания, тогда для построения шкалы целесообразно использовать пример ее построения, представленный в таблице 2.

Анализ рейтинг-планов по разным учебным дисциплинам показал, что в них предусмотрено участие студентов в тестировании и верно называется оценочное средство «тест». Действительно, правильно построенный и апробированный тест является инструментом оценки, как правило, на уровне знаний [18]. Замечания по представлению этого оценочного средства связаны в основном с отсутствием критерия оценки и с построением шкалы оценивания. Рассмотрим пример построения шкалы оценивания теста (таблица 4).

General education issues

Таблица 4 – Тест. Фрагменты технологической карты

Table 4 – Test. Fragments of the technological map

6.1. Рейтинг-план / Rating plan							
№	Код ОР дисциплины / Code of the discipline	Виды учебной деятельности обучающегося / Kinds of educational activity of the student	Средства оценивания / Evaluation tools	Балл за конкретное задание (min-max) / Score for a specific task (min-max)	Число заданий за семестр / Number of assignments per semester	Баллы / Points	
						min	max
5.	ОР.1-1-1	Выполнение теста / Running the test	Тест (в ЭОС Moodle) / The test (in the electronic educational environment of Moodle)	7 – 10	1	7	10
6.2. Критерий аттестации / Criterion of attestation							
№	Код ОР дисциплины / Code of the discipline	Виды учебной деятельности / Types of training activities	Шкала / Scale	Индикаторы оценки / Indicators of evaluation			
5.	ОР.1-1-1	Выполнение теста / Running the test	9, 10	Выполнено верно 86 – 100% заданий / 86 – 100% of assignments were fulfilled correctly			
			8	Выполнено верно 71 – 85% заданий / 71 – 85% of the assignments were fulfilled correctly			
			6, 7	Выполнено верно 55 – 70% заданий / Fulfilled correctly 55 – 70% of assignments			
			Меньше 6 баллов / Less than 6 points	Выполнено менее 55%. Тест не выполнен / Less than 55% was fulfilled. Test not performed			

В качестве критерия выступает степень правильности выполнения заданий и используется дихотомическая шкала оценки каждого задания теста. Если задание выполнено верно, то выставляется 1 балл, если задание не выполнено или выполнено неверно, то ставится 0 баллов. В случаях, когда в тесте используются задания с выбором нескольких правильных ответов или другие типы тестовых заданий, то используется иной алгоритм подсчета баллов [17, с. 149].

В таблице 4 (п. 6.2) показан принятый в НГПУ им. К. Минина способ построения шкалы оценивания на основе рейтинговой шкалы оценки. Приведем способ вычисления оценки в баллах за тест и способ определения границ балльной оценки, представленный в таблице 4.

Подсчет оценки в баллах:

1. Определить число заданий в тесте. Например, в тесте 10 заданий.
2. Найти соответствующие проценты от числа заданий и определить границы оценки в баллах. Например, $86\% = 0,86$, $0,86 \cdot 10 = 8,6 \approx 9$, следовательно, оценка в баллах составляет либо 9, либо 10 баллов.
 $71\% = 0,71$, $0,71 \cdot 10 = 7,1 \approx 8$, следовательно, оценка в баллах составляет 8 баллов,
 $70\% = 0,7$, $0,7 \cdot 10 = 7$, следовательно, оценка в баллах составляет 7 баллов,
 $55\% = 0,55$, $0,55 \cdot 10 = 5,5 \approx 6$, следовательно, оценка в баллах составляет 6 баллов, – это нижняя граница. Если балл меньше 6, то результаты тестирования не засчитываются.
3. После определения нижней границы (в примере – менее 6 баллов, т.е. 5, 4, 3, ...) нужно писать, что тест не пройден или не выполнен.

Сопоставляя выделенные выше требования к составлению-рейтинг-плана и к описанию критериев и шкалы оценки с рейтинг-планами по разным дисциплинам, которые используются в практике работы преподавателей, обозначим следующие типичные ошибки в представлении рейтинг-плана и критериев аттестации:

✓ неверно указан вид деятельности: «тест», «лабораторная работа». Тест – это средство оценивания, вид деятельности – выполнение теста; лабораторная работа – это форма учебного занятия, а не средство оценивания;

✓ неверно приведена шкала оценки, например, 0/5/7, а индикаторы оценки сформулированы так: 7 баллов – если все задания лабораторной работы выполнены полностью, 5 баллов – если правильно выполнено не менее половины всех заданий работы; 0 баллов – если выполнено менее половины всех заданий работы. При построении шкалы надо указывать шаг, равный постоянному числу. Лучше всего, если это будет 1. Кроме того, в шкалах, используемых в педагогических измерениях, отсутствует начало отсчета, равное нулевой отметке.

✓ в столбце «Индикаторы оценки» приведена информация, не относящаяся к индикаторам. Например, «тест содержит определенное количество вопросов ...» – сколько?; указан критерий, например, «степень сложности», но нет индикаторов оценки; «Лабораторные работы содержат подробные задания»...;

✓ не указан минимальный балл за тестирование;

✓ в столбце «Средства оценивания» указаны термины «Зачет» («Экзамен»). Однако зачет (экзамен) – это форма контроля, а не средство оценивания.

Относительно последнего случая заметим, что в редких рейтинг-планах приведены критерии и индикаторы оценки для зачета или экзамена по дисциплине.

Анализ литературы и все сказанное выше об особенностях представления рейтинг-плана и критериев аттестации в технологической карте, о связи рейтинг-плана и рабочей программы по дисциплине позволяет определить структурные компоненты ФОС и высказать рекомендации по его разработке [10, 24].

Прежде всего, заметим, что для обеспечения связи трех ключевых документов, входящих в методическое сопровождение образовательного процесса по дисциплине, необходимо в паспорте ФОС указывать не только формируемые компетенции и трудовые действия, но и описывать индикаторы достижения компетенций (далее – ИДК).

Раскроем суть высказанного предложения на примере дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения».

General education issues

Формируемые компетенции: ПК-2: способность использовать **современные методы и технологии** обучения и **диагностики** [25].

Трудовые действия: А/01.6. ТД10. **Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования** и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей [21].

Замечание. Шрифтом в формулировке компетенции и трудовых действий выделены те их части, которые формируются при изучении дисциплины.

Индикаторы достижения компетенции и трудового действия:

ПК-2-1: демонстрирует знание сущности современных средств оценивания результатов обучения; особенностей тестовых технологий; видов и типов тестов, форм заданий в тестовой форме; процедуры проведения тестирования;

ПК-2-2: демонстрирует умение давать экспертную оценку заданиям в тестовой форме, умение разрабатывать задания в тестовой форме закрытого и открытого типов;

ПК-2-3: демонстрирует знание места и роли диагностики в процессе обучения предмету, демонстрирует умение использовать современные методы и технологии диагностики в процессе обучения.

Для обеспечения согласованности трех названных документов необходимо в Паспорте ФОС выделять строки для каждого индикатора. Пример построения паспорта ФОС по названной выше компетенции и трудовых действий приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Фрагмент Паспорта ФОС

Table 5 – Fragment of the Passport of the Federal Educational Standard

Шифр / Cipher	Декомпозиция ИДК / Decomposition of the DCO	Раздел (тема, ДЕ) / Section (topic, DE)	ОС / OS	Оценка в баллах / Score in points	Критерии (%выполнения) / Criteria (% completion)
ПК-2-1 А/01.6 ТД10	Знать: сущность современных средств оценивания результатов обучения / Know: The essence of modern tools for evaluating learning outcomes	1.2. Современные подходы к оцениванию результатов обучения / Modern approaches to the evaluation of learning outcomes	Форма для оценки доклада* / Form for evaluation of the report*	6 – 10	Степень полноты / Degree of completeness
		2.1. Педагогический мониторинг как средство оценивания результатов обучения. Диагностика на «входе», текущая диагностика, диагностика на «выходе» из темы / Pedagogical monitoring as a means of evaluating learning outcomes. Diagnosis on the "input", current diagnostics, diagnostics on the "exit" of the topic. 2.2. Рейтинговая система оценки качества подготовки обучающихся и портфолио / Rating system for assessing the quality of training of trainees and portfolio	Форма для оценки плана проведения мониторинга учебных достижений учащихся по заданной теме** / Form for assessing the plan for monitoring the educational achievements of students on a given topic**	3 – 5	Степень соответствия профессиональному стандарту / Degree of compliance with the professional standard
Примечание. *Каждый обучающийся готовит 1 доклад в семестр / Note. * Each trainee prepares 1 report per semester ** Каждый обучающийся выполняет одно проектное задание по теме / ** Each trainee carries out one project on the topic.					
ПК-2-2	Уметь: давать экспертную оценку заданиям в тестовой форме; разрабатывать задания в тестовой форме закрытого и открытого типов / Be able to: give expert assessment of tasks in a test form; to develop tasks in the test form of closed and open types	3.1. Теоретическая экспертиза тестовых заданий и теста. Критерии качества содержания теста. Критерии качества содержания тестовых заданий / Theoretical examination of test tasks and test. Criteria for the quality of the test content. Criteria for the quality of the content of test tasks.	1)Экспертиза составленного тестового задания (Форма 2) / Examination of the completed test task (Form 2)	3 – 5	Степень правильности / Degree of correctness Степень соответствия профессиональному стандарту / Degree of compliance with the professional standard
		3.2. Технология составления тестовых заданий. Принципы подбора дистракторов. Использование на практике тестов разных видов /	2)Форма для оценки составленного задания и анализа тестового задания по материалам темы 3.1 (Форма 1) / Form for assessing the	2 – 4	

General education issues

		Technology of drawing up test tasks. Principles of selecting distractors. Use in practice of tests of different types	completed task and analyzing the test task on the materials of the topic 3.1 (Form 1)		
			3)Форма для оценки трех составленных тестовых заданий закрытого типа по указанной теме / Form for the evaluation of three compiled test tasks of a closed type on the specified topic	3 – 6	
			4)Форма для оценки двух составленных тестовых заданий открытого типа / Form for evaluation of two compiled test tasks of open type	1 – 2	
			5)Форма для оценки составленного теста по указанной теме / Form for evaluation of the completed test on the topic	6 – 10	
ПК-2-3 А/01.6 ТД10	Знать: место и роль диагностики в процессе обучения предмету / Know: place and role of diagnosis in the learning process of the subject	1.1.Виды и функции педагогического контроля. Контроль и диагностика. Оценка в учебном процессе. Контроль и диагностика. Существующие проблемы в оценивании результатов обучения / Types and functions of pedagogical control. Control and diagnostics. Evaluation in the learning process. Control and diagnostics. Existing problems in the evaluation of learning outcomes. 1.3. Оценка качества подготовки	Форма для оценки доклада* / Form for evaluation of the report *		Степень полноты, правильности / Degree of completeness, correctness. Степень соответствия профессиональному стандарту / Degree of compliance with the professional standard

		школьников в международных исследованиях / Assessment of the quality of schoolchildren's preparation in international studies			
	<p>Уметь: использовать различные методы оценивания результатов тестирования; выделять действия, входящие в состав предметных умений и строить шкалу для оценки сформированности умений /</p> <p>Be able to: use various methods for evaluating the results of testing; To allocate the actions entering into structure of subject skills and to build a scale for an estimation of formation of abilities</p>	<p>1.2. Современные подходы к оцениванию результатов обучения. Понятие интегральной оценки за контрольную работу. Введение весовых коэффициентов. Подготовка контрольных материалов к оцениванию / Modern approaches to the evaluation of learning outcomes. The concept of integral evaluation for the test work. Introduction of weighting coefficients. Preparation of control materials for evaluation</p>	<p>Форма для оценки материалов контрольного мероприятия, подготовленных к оцениванию / Form for assessing the materials of the control measure prepared for the assessment</p>	<p>6 – 10</p>	<p>Степень полноты, правильности / Degree of completeness, correctness. Степень соответствия профессиональному стандарту / Degree of compliance with the professional standard</p>
ПК-2				33 – 60	

General education issues

Аналогично заполняются строки в паспорте ФОС по другим компетенциям, если их формирование предусмотрено при изучении учебной дисциплины. Заметим, что название и содержание выделенных фоном трех столбиков в паспорте ФОС должно полностью совпадать с рейтинг-планом и критериями аттестации, выделенными в технологической карте по дисциплине. В этом формате отсутствуют только виды учебной деятельности обучающегося, хотя они легко просматриваются в описании оценочных средств.

Особое внимание следует обратить на столбик «Оценка в баллах». Поскольку в дисциплине могут формироваться несколько компетенций, то возникает вопрос о том, как определить степень их сформированности. Для сохранения 100-балльной оценки нужно определить долю в баллах, которая приходится на каждую компетенцию. Так, в таблице 5 показано, что сумма баллов, соответствующая сформированности компетенции ПК-2, колеблется от 33 до 60 баллов. Распределение по остальным компетенциям представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Уровни сформированности компетенций ПК-2, ОК-3, ОПК-4

Table 6 – Levels of competence formation of PC-2, OK-3, OPK-4

Шифр / Cipher	Декомпозиция ИДК / Decomposition of the DCO	Оценка в баллах / Score in points	Уровни сформированности компетенций / Levels of competence formation			
			Оптимальный / Optimal	Допустимый / Allowable	Критический / Critical	Недопустимый / Invalid
ПК-2	ПК-2-1; ПК-2-2; ПК-2-3	33 – 60	52 - 60	43- 53	33 - 42	Менее 33 / Less than 33
ОК-3	ОК-3-1, ОК-3-2;	11 – 20	18 - 20	15 - 17	11 - 14	Менее 11 / Less than 11
ОПК-4	ОПК-4-1	11 – 20	18 - 20	15 - 17	11 - 14	Менее 11 / Less than 11
	По дисциплине / By discipline	55 - 100				

В таблице 6 представлен способ определения степени сформированности компетенций, если они предусмотрены в рабочей программе дисциплины. Такой подход к определению уровней сформированности нескольких компетенций при изучении дисциплины позволяет:

а) не пересчитывать баллы в рейтинг-плане по дисциплине (кроме некоторых детализаций, связанных с порядком изучения отдельных тем дисциплины);

б) определять уровень сформированности каждой компетенции, вычислив соответствующие проценты от максимальной суммы по каждой компетенции. Для этого необходимо взять за основу рейтинговую шкалу: 86 – 100%, 71 – 85%, 55 – 70%, менее 55%. Так, например, по компетенции ПК-2 вычисления проводились следующим образом:

1) максимальный балл составляет 60 баллов, 86% от этого числа составляет $51,6 \approx 52$ балла; следующий шаг: вычислить 71% от 60 баллов, получим $42,6 \approx 43$ балла – это нижняя граница для допустимого уровня сформированности компетенции ПК-2. Для вычисления нижней границы критического уровня сформированности надо найти 55% от 60, получим 33 балла, поэтому ниже 33 баллов степень сформированности считается недопустимой, т.е. компетенция при изучении данной дисциплины не сформирована;

в) построить вывод о сформированности компетенции на основе таблицы 6.

Обсуждение и заключения

Таким образом, методологическими ориентирами в построении рейтинговой системы оценки качества подготовки студентов являются системный, деятельностный, личностно ориентированный, компетентностный, технологический подходы. Объектом контроля и оценки в рейтинговой системе должна стать степень сформированности компетенций, которая определяется на основе оценки результатов выполнения студентами различных видов учебной деятельности с помощью адекватных им оценочных средств. В процессе разработки рабочей программы, рейтинг-плана и ФОС по дисциплине необходимо проводить декомпозицию компетенций (образовательных результатов), трудовых действий из Профессионального стандарта и выделять индикаторы оценки, указывать способы и средства, с помощью которых они будут оцениваться в определенные промежутки времени.

В соответствии с рабочей программой по дисциплине должны быть построены рейтинг-план по дисциплине как механизм оценивания степени сформированности компетенций, и фонд оценочных средств, в которых четко указаны критерий оценки и соответствующие индикаторы, верно построена шкала оценки – все это позволяет оценить качество выполнения контрольно-оценочных заданий и установить степень сформированности компетенций.

Список использованных источников

1. Айзенштат Г.В., Стеблева Н.Н. Формирование фондов оценочных средств как необходимое условие реализации основной профессиональной образовательной программы // ИНФОРМИО. Современные образовательные технологии в образовании и культуре. URL: <http://www.informio.ru/?id=20&pid=214> (дата обращения: 23.03.2018).
2. Актуальные вопросы качественного образования в высшей школе: материалы Международной дистанционной учебно-методической конференции (15-30 мая 2009 г.). Пермь, 2009.
3. Быстрицкая Е.В., Дмитриев С.В. Технология диагностики профессиональных компетенций и способностей студентов // Нижегородское образование. 2011. №3. С. 55-60.
4. Груздева М.Л., Смирнова Ж.В. Результаты внедрения модели управления самостоятельной работой обучающихся в образовательный процесс вуза // Вестник Мининского университета. 2017. №1. С. 12.
5. 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.
6. Каспржак А.Г., Калашников С.П. Разработка моделей академического бакалавриата и исследовательской магистратуры в рамках реализации программы модернизации педагогического образования: первые итоги // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20, №5. С. 29-44. DOI: 10.17759/pse.2015200504
7. Майорова К.В. Рейтинговая система как метод оценки качества образования. URL: <http://ego.uara.ru/issue/2010/03/05/> (дата обращения: 23.03.2018).
8. Марголис А.А. Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного

General education issues

- подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19, №3. С. 105-126.
9. Меркулова С. К проблеме оценки компетентности // Высшее образование в России. 2008. №2. С. 163-165.
 10. Методические рекомендации по формированию фондов оценочных средств. Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2012.
 11. Модернизация образовательного процесса: технология конструирования оценочных средств для оценки образовательных результатов: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: Мининский университет, 2016.
 12. Модернизация образовательного процесса: проектирование модулей основной профессиональной образовательной программы: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: Мининский университет, 2016.
 13. Панова И.В. Метод проектов в системе контроля учебных достижений студентов педагогического вуза // Вестник Мининского университета. 2016. №2(15). С. 12.
 14. Перевощикова Е.Н. Концептуальные основы конструирования средств для оценивания образовательных результатов // Вестник Мининского университета. 2016. №2. URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/kontseptualnye-osnovy-konstruirovaniya-sredstv-dlya/> (дата обращения: 07.10.2017).
 15. Перевощикова Е.Н. Оценка образовательных результатов // Инновации и инновационные технологии в науке: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 апреля 2016 г., г. Москва). М.: РИО ЕФПР, 2016. С. 58-60.
 16. Перевощикова Е.Н., Лекомцева А.А. Конструирование кейс-задания как оценочного средства // Современные проблемы науки и образования. 2016. №3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24851> (дата обращения: 23.03.2018).
 17. Перевощикова Е.Н. Современные подходы к оцениванию результатов обучения: учебное пособие. Н. Новгород: Мининский университет, 2014. 235 с. С. 149.
 18. Перевощикова Е.Н. Создание тестов для аттестации студентов по учебной дисциплине: учебное пособие. Н.Новгород: Мининский университет, 2014. 71 с.
 19. Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов. Н. Новгород: Мининский университет, 2017.
 20. Потапова Т.К. Вызовы времени, реформы образования и подготовка учителя будущего в модели разделения педагогического труда // Вестник Мининского университета. 2016. №3(16). С. 14.
 21. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. №544н.
 22. Реализация рейтинговой системы оценки качества подготовки студентов в НГПУ: учебно-методическое пособие. Н. Новгород: НГПУ, 2012.
 23. Ребрин О.И. Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ. Екатеринбург, 2014. 28 с.
 24. Темняткина О.В. Методика разработки Фонда оценочных средств Основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС. Методические рекомендации. Екатеринбург, 2011.
 25. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлениям подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями

подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. №91.

26. Шехонин А.А. Оценивание компетенций в сетевой среде вуза // Высшее образование в России. 2009. №9. С. 17-24.
27. Angrist J.D., Lavy V. Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools // Journal of Labor Economics. 2001. Vol. 19, no. 2. Pp. 343-370.
28. Darling-Hammond L. Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. Washington: Center for the Study of Teaching and Policy – University of Washington, 1999.
29. Cristina Hennig Manzuoli, Yasbley Segovia Cifuentes. Computing Education Competence in Higher Education: Challenges for Teachers // American Journal of Educational Research. 2013. Vol. 1. Is. 9. Pp. 406-412. DOI: 10.12691/education-1-9-9.
30. Fedorov A.A., Paputkova G.A., Ilaltdinova E.Y., Filchenkova I.F., Solovev M.Y. Model for employer-sponsored education of teachers: opportunities and challenges // Man in India. 2017. Vol. 97, no. 11. Pp. 101-114.

References

1. Ajzenshtat G.V., Stebleva N.N. Formation of the funds of evaluation means as a necessary condition for the implementation of the basic professional educational program. *INFORMIO. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v obrazovanii i kul'ture*. Available at: <http://www.informio.ru/?id=20&pid=214> (accessed: 23.03.2018) (in Russian).
2. Topical issues of quality education in higher education: materials of the International Distance Learning and Methodical Conference (May 15-30, 2009). Perm, 2009 (in Russian).
3. Bystrickaya E.V., Dmitriev S.V. The technology of diagnostics of professional competencies and abilities of students. *Nizhegorodskoe obrazovanie*, 2011, no. 3, pp. 55-60 (in Russian).
4. Gruzdeva M.L., Smirnova ZH.V. Results of the introduction of the model of management of independent work of students in the educational process of the university. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2017, no. 1, p. 12 (in Russian).
5. Kasprzhak A.G., Kalashnikov S.P. Priority of educational results as a tool for the modernization of teacher training programs. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie*, 2014, vol. 19, no. 3, pp. 87-104 (in Russian).
6. Kasprzhak A.G., Kalashnikov S.P. Development of models of academic baccalaureate and research magistracy in the framework of the program for the modernization of pedagogical education: first results. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie*, 2015, vol. 20, no. 5, pp. 29-44. DOI: 10.17759/pse.2015200504 (in Russian).
7. Majorova K.V. The rating system as a method of assessing the quality of education. Available at: <http://ego.uapa.ru/issue/2010/03/05/> (accessed: 23.03.2018) (in Russian).
8. Margolis A.A. Requirements for the modernization of the basic professional educational programs (OPOP) for the training of pedagogical personnel in accordance with the professional standard of the teacher: proposals for the implementation of the activity approach in the training of pedagogical personnel. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie*, 2014, vol. 19, no. 3, pp. 105-126 (in Russian).
9. Merkulova S. To the problem of competence assessment. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2008, no. 2, pp. 163-165 (in Russian).

General education issues

10. Methodological recommendations on the formation of funds of valuation means. Tomsk, National Research Tomsk Polytechnic University, 2012 (in Russian).
11. Modernization of the educational process: the technology of designing evaluation tools for the evaluation of educational results: a teaching aid. Nizhny Novgorod, 2016.
12. Modernization of the educational process: the design of modules of the basic professional educational program: the educational-methodical manual. Nizhny Novgorod, 2016.
13. Panova I.V. The method of projects in the system of monitoring the educational achievements of students at a pedagogical university. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2016, no. 2(15), p. 12 (in Russian).
14. Perevoshchikova E.N. Conceptual foundations of designing means for evaluating educational results. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2016, no. 2. Available at: <http://vestnik.mininuniver.ru/reader/search/kontseptualnye-osnovy-konstruirovaniya-sredstv-dlya/> (accessed: 23.03.2018) (in Russian).
15. Perevoshchikova E.N. Evaluation of educational results. *Innovacii i innovacionnye tekhnologii v nauke: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (10 aprelya 2016 g., g. Moskva)*. Moscow, RIO EFIR Publ., 2016. P. 58-60 (in Russian).
16. Perevoshchikova E.N., Lekomceva A.A. Designing a case-task as an evaluation tool. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2016, no. 3. Available at: <http://www.science-education.ru/en/article/view?id=24851> (accessed: 23.03.2018) (in Russian).
17. Perevoshchikova E.N. Modern approaches to the evaluation of learning outcomes: a textbook: Nizhny Novgorod, 2014. 235 p. (in Russian).
18. Perevoshchikova E.N. Creating tests for the certification of students in the discipline: a textbook. Nizhny Novgorod, 2014. 71 p. (in Russian).
19. Regulation on the rating system for assessing the quality of student training. Nizhny Novgorod, 2017 (in Russian).
20. Potapova T.K. Challenges of the times, educational reforms and the preparation of the future teacher in the model of separation of pedagogical work. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2016, no. 3(16), p. 14 (in Russian).
21. Professional standard "Teacher (pedagogical activity in the field of preschool, primary general, basic general, secondary general education) (educator, teacher)". Approved by the order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of October 18, 2013 no. 544n. (in Russian).
22. Implementation of the rating system for assessing the quality of students' training in the National Pedagogical University: a teaching aid. Nizhny Novgorod, 2012 (in Russian).
23. Rebrin O.I. Use of learning outcomes in the design of educational programs. Ekaterinburg, 2014 (in Russian).
24. Temnyatkina O.V. Methodology for the development of the Evaluation Fund of the Basic Professional Educational Program based on GEF. Guidelines. Ekaterinburg, 2011 (in Russian).
25. Federal state educational standard of higher education in the areas of training 44.03.05 Pedagogical education (with two training profiles). Approved by the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on February 9, 2016 no.91 (in Russian).
26. SHEkhonin A.A. Evaluation of competences in the network environment of the university. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2009, no. 9, pp. 17-24 (in Russian).
27. Angrist J. D., Lavy V. Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools. *Journal of Labor Economics*, 2001, vol. 19, no. 2, pp. 343-370.

28. Darling-Hammond L. Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. Washington: Center for the Study of Teaching and Policy – University of Washington, 1999.
29. Cristina Hennig Manzuoli, Yasbley Segovia Cifuentes. Computing Education Competence in Higher Education: Challenges for Teachers. *American Journal of Educational Research*, 2013, vol. 1, no. 9, pp. 406-412. DOI: 10.12691/education-1-9-9.
30. Fedorov A.A., Paputkova G.A., Paltdinova E.Y., Filchenkova I.F., Solovev M.Y. Model for employer-sponsored education of teachers: opportunities and challenges. *Man in India*, 2017, vol. 97, no. 11, pp. 101-114.

© Перовошикова Е.Н., 2018

Информация об авторе

Перовошикова Елена Николаевна – доктор педагогических наук, профессор, декан факультета естественных, математических и компьютерных наук, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация

Information about the author

Perevoshikova Elena Nickolaevna – DPhil (Pedagogics), Professor, Dean of the Department of Sciences, Mathematics and Computing, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University), Nizhny Novgorod, Russian Federation