

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

DOI: [10.51635/27129926_2022_1_40](https://doi.org/10.51635/27129926_2022_1_40)

Теоретические основания системы развития оценочной компетентности учителя

Калашникова

Наталья Григорьевна 

доктор педагогических наук, профессор,
руководитель научно-исследовательских программ,
ООО Консалтинговая группа «Инновационные решения»,
Россия, Москва
[nat-grig038\[at\]yandex.ru](mailto:nat-grig038[at]yandex.ru)

Аннотация. Статья посвящена проблеме развития оценочной компетентности учителей. Внимание к данной проблеме вызвано усилением требований к профессиональной деятельности учителей со стороны государства и общества, дискуссиями вокруг оценочных процедур и оценочного инструментария итоговой аттестации в школе, объективности оценки результатов школьников. Результаты российских школьников в международных исследованиях качества образования свидетельствуют о недостаточном внимании учителей к формированию и оцениванию метапредметных учебных действий школьников, мягких навыков, функциональной грамотности. Исследования предметных и методических компетенций российских учителей подтверждают наличие дефицитов и профессиональных затруднений учителей в области оценивания, в том числе недостаточный уровень знания путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения, умения объективно оценивать знания, умения и компетенции обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей, умения проектировать учебные ситуации формирующего оценивания образовательных достижений школьников, умения анализировать и интерпретировать результаты оценивания и проектировать коррекцию и помощь учащимся. В статье представлено теоретическое описание сущности и структуры оценочной компетентности учителя, уровней ее развития. Дана характеристика системы развития оценочной компетентности учителя, раскрыто содержание ее основных компонентов в их взаимосвязях.

Ключевые слова: оценочная компетентность учителя; уровни оценочной компетентности; модель; система развития оценочной компетентности.

Для цитирования: Калашникова Н.Г. (2022). Теоретические основания системы развития оценочной компетентности учителя. *THEORIA: педагогика, экономика, право.* 3(1). 40-49. https://doi.org/10.51635/27129926_2022_1_40

Theoretical foundations of the teacher evaluation competence development system

Natalia G. Kalashnikova 

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Head of Research Programs,
Consulting group "Innovative solutions", LLC, Moscow, Russia
[nat-grig038\[at\]yandex.ru](mailto:nat-grig038[at]yandex.ru)

Abstract. The article is devoted to the problem of the development of evaluative competence of teachers. Attention to this problem is caused by the strengthening of the requirements for the professional activity of teachers from the state and society, discussions around evaluation procedures and evaluation tools for final certification at school, the objectivity of evaluating the results of schoolchildren. The results of Russian schoolchildren in international studies of the quality of education indicate insufficient attention of teachers to the formation and evaluation of meta-subject educational actions of schoolchildren, soft skills, functional literacy. Studies of the subject and methodological competencies of Russian teachers confirm the presence of deficits and professional difficulties of teachers in the field of assessment, including an insufficient level of knowledge of ways to achieve educational results and ways to evaluate learning outcomes, the ability to objectively assess the knowledge, skills and competencies of students based on testing and other control methods in accordance with real educational opportunities children, the ability to design educational situations of formative assessment of educational achievements of schoolchildren, the ability to analyze and interpret assessment results and design correction and assistance to students. The article presents a theoretical description of the essence and structure of the teacher's assessment competence, the levels of its development. The characteristic of the system of development of the teacher's night competence is given, the content of its main components in their interrelations is revealed.

Keywords: evaluative competence of a teacher; levels of evaluative competence; model; system of development of evaluative competence.

For citation: Kalashnikova N. (2022). Theoretical foundations of the teacher evaluation competence development system. *THEORIA: Pedagogy, Economics, Law*. 3(1), 40-49. https://doi.org/10.51635/27129926_2022_1_40

Введение. Постановка проблемы

В современных условиях к оценочной компетентности учителей непрерывно возрастают требования как со стороны государства (федеральные государственные образовательные стандарты общего образования, профессиональный стандарт «Педагог»), так и со стороны общества (постоянные дискуссии вокруг оценочных процедур итоговой аттестации учащихся и объективности их результатов).

При этом очевидно, что именно оценочная деятельность учителей является центральным элементом обеспечения качества образования в вертикально выстроенной системе оценки качества образования, которая включает федеральный, региональный, муниципальный и школьный уровни.

Требования федерального государственного образовательного стандарта и профессионального стандарта «Педагог» ориентируют учителя на совершенствование или приобретение профессиональных компетентностей, связанных,

прежде всего, с умением организовывать процесс развития способов деятельности учащихся, в том числе и в первую очередь – универсальных учебных действий: целеполагания, планирования учебных действий, выполнение действий, контроля и коррекции, оценивания процесса учения и его результата, рефлексии. Поэтому для учителя, организующего и направляющего этот процесс, на первый план выходит не только освоение способов формирования и развития универсальных учебных действий, но владение инструментарием оценивания и мониторинга развиваемых умений.

В то же время проводимые исследования компетентностей учителей выявляют недостаточный уровень владения приемами объективного стандартизированного оценивания результатов обучения (2; 3; Слинкин & Садыкова & Ключова, 2019). Результаты анализа педагогических затруднений в образовательной практике показывают, что значительная часть учителей слабо владеет знаниями о способах

достижения образовательных результатов и способах их оценки, недостаточно подготовлена к объективному оцениванию учебной деятельности школьников на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Вхождение России на регулярной основе в международные исследования качества общего образования оказало существенное влияние на развитие оценочных процедур и оценочного инструментария, прежде всего, в области мягких навыков.

Анализ выявленных профессиональных дефицитов в области оценивания показывает, что более 40% учителей:

- затрудняются в выборе инструментария оценивания с учетом выявленных затруднений достижения планируемых результатов;
- используют различные методы оценивания, но затрудняются в организации взаимной оценки и самооценки школьников;
- по результатам оценивания определяют меру успешности школьников, своей оценочной деятельности, но затрудняются определить проблемы организации образовательной деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов;
- соотносят применяемые оценочные процедуры с нормативными требованиями, но испытывают затруднения в определении проблем собственной оценочной деятельности, направлений ее изменения;
- считают адекватным использование готовых средств формирования оценочной деятельности школьников, соблюдение баланса оценки учителя и учащихся, ориентацию оценки на результат и на процесс деятельности, однако затрудняются в организации разработки критериев и средств оценки (самооценки) совместно со школьниками;
- осуществляют самооценку профессиональной деятельности только по внешнему требованию и в рамках аттестации, затрудняются в выявлении задач, необходимых изменений своей профессиональной деятельности.

Нам видится, что решение обозначенных проблем возможно на основе построения системы развития оценочной компетентности учителей, адекватной общемировым тенденциям развития системы общего образования. Для этого нам необходимо рассмотреть, что такое оценочная компетентность, какова её структура и уровни становления, какие теоретические основания и характеристики лежат в

основе системы развития оценочной компетентности учителя.

Методы

При разработке системы развития оценочной компетентности учителя нами применялись модельный и системный подходы, позволяющие описывать и объяснять действительность, интерпретировать феноменальные проявления и эмпирические наблюдения, выявлять тенденции развития, прогнозировать будущее, ставить новые цели, формы практики развития оценочной компетентности учителей (Щедровицкий, 1993; Щедровицкий, 1991).

Необходимость разработки модели системы развития оценочной компетентности учителей обусловлена необходимостью четко представить ее структурные компоненты и раскрыть функциональные связи между ними. Модель должна удерживать целостность концептуальных идей личностно-ориентированного формирования оценочной самостоятельности школьников. Кроме того, разработанная модель позволяет вариативно реализовать эти идеи в целостной образовательной практике. Тем самым разработка модели предполагает связывание воедино теоретической и практической основы, обеспечение целостности и адекватности теории и практики развития оценочной компетентности учителей.

Результаты и обсуждение

1. Структура и уровни оценочной компетентности учителя

Под оценочной компетентностью мы понимаем способность учителя решать профессиональные задачи по оцениванию образовательных результатов обучающихся и способов их достижения, результатов и процесса собственной профессиональной деятельности, а также качество формирования контрольно-оценочной деятельности учащихся (Калашникова, 2018, с.59).

Такое понимание оценочной компетентности позволяет выделить пять ключевых задач оценивания, решаемых учителем в профессиональной деятельности:

- оценка образовательных результатов школьников;
- оценка качества контрольно-оценочной самостоятельности школьников;
- оценка учебной деятельности школьников по достижению образовательных результатов;
- самооценка профессионального развития;

– самооценка результатов и процесса педагогической деятельности.

На основе научных подходов к разработке профессионального стандарта педагога и описанию модели профессиональной компетентности педагога (Пинская & Михайлова, 2019; Сиденко, 2016; Федосов & Сырцева & Сиденко & Сиденко, 2017) нами выделено три основных компонента в структуре оценочной компетентности:

- мотивационно-ценностно-смысловой (личностный);
- когнитивный (наличие знаний об оценочной деятельности, средствах, методах, способах оценивания);
- операциональный (оценочные умения, умение принять грамотное решение в проблемной оценочной ситуации и т.д.).

Первый компонент определяет отношение учителя к оценке и оцениванию, те смыслы, которые он вкладывает в оценочную деятельность, цели, которые ставит при выполнении оценивания.

Второй компонент раскрывает базовые знания учителя и основные понятия в области оценивания, в том числе связанные с содержанием оценки.

Наконец, *третий компонент* включает умения и опыт оценивания.

Единство названных компонентов демонстрирует полный цикл оценочной деятельности.

Дифференцированные уровни оценочной компетентности учителя рассматриваются нами как уровни его профессионального развития в области оценивания. Дифференциация уровней оценочной компетентности учителя предполагает дифференциацию уровня сложности и качества решения профессиональных (функциональных) задач, стоящих перед работником, зафиксированных в профессиональном стандарте педагога (Забродин, 2016; Забродин & Сергоманов & Гаязова & Леонова, 2015).

Процесс формирования оценочной компетентности учителя может быть представлен тремя уровнями.

Первый (низкий) уровень формального оценивания: процесс оценивания представляет собой воспроизведение действий на основе внешних образцов, задаваемых извне. На наш взгляд, этот уровень соответствует третьему уровню национальной рамки квалификаций.

Второй (средний) уровень продуктивного оценивания: учитель самостоятельно разными способами решает задачи оценивания в стандартных ситуациях. Этот уровень соответствует шестому уровню национальной рамки квалификаций.

Третий (высокий) уровень творческого оценивания: учитель решает задачи оценивания в нестандартных ситуациях, обобщает и распространяет собственный опыт оценочной деятельности. Этот уровень соответствует девятому уровню национальной рамки квалификаций.

2. Теоретические основания системы развития оценочной компетентности учителя

Под системой развития оценочной компетентности учителей мы понимаем совокупность взаимосвязанных элементов, образующих устойчивое единство и целостность, обладающих интегральными свойствами и закономерностями (Кузьмина, 1980; Щедровицкий, 1995).

Создание системы развития оценочной компетентности учителей базируется на деятельностном подходе, который:

- соответствует приоритетной цели современной системы образования – формирование саморазвивающейся личности;
- позволяет в единой системе понятий охарактеризовать построение системы повышения квалификации учителей в области оценивания, поскольку понятие деятельности выступает родовым по отношению к конкретным ее видам (учебной, педагогической, оценочной и другим);
- дает возможность рассматривать профессиональное развитие и повышение квалификации учителя как специфические виды деятельности, как ценность, как потребность личности в саморазвитии и как условие развития педагогических компетенций, включая оценивание.

При построении системы развития оценочной компетентности учителя мы исходим из понимания того, что каждый ее компонент в свою очередь представляет собой сложную подсистему, а связь их предстает как соотношение деятельностей (Давыдов, 1996; Юдин, 1978).

Компонентами предлагаемой системы являются:

- теоретические основания, которые можно представить как подсистему, включающую фундаментальные антропологические,

культурологические, психолого-педагогические и другие идеи, теории и методические системы;

- практика становления учителя как профессионала в области оценочной деятельности;
- различные образовательные институты, в которых осуществляется развитие оценочной компетенции учителя;
- связи между повышением квалификации учителя в области оценочной деятельности и более широкой системой профессионального развития.

Рассмотрим подробно каждый из компонентов системы.

Система развития оценочной компетентности учителей является по своей сути гуманитарной. Поэтому к основным идеям, определяющим ценностные контексты моделируемой системы, мы относим антропологическую идею, идею культуросообразности и идею деятельности.

Суть антропологической идеи заключается в рассмотрении человека во всем многообразии форм и способов его становления. В системе духовных ценностей учителя важно единение человеческого и профессионального: вера в ученика, способность восхищаться его достижениями, педагогический оптимизм, ориентация на собственный успех, способность удивляться и удивлять, радовать добром, сохранять интерес к себе, не стесняться своих человеческих проявлений (гнева, стыда, слабости, юмора и др.); союз совести, достоинства и уважения к себе и другому, интеллигентность как стремление к духовным исканиям; размышления о смысле жизни и ценностях Бытия; способности к профессиональной рефлексии.

Другой исходной идеей теоретических оснований рассматриваемой системы является идея культуросообразности. Она предполагает понимание целостности культуры и человека, вовлеченность человека в процесс открытия, освоения мира, культуры. Реализация этой идеи рассматривается как принципиально двусторонний процесс: не только направленный в мир, во вне, но и обращенный на самого человека.

Идея культуросообразности предписывает изучение и проектирование становления профессионализма учителя в области оценивания как его путь в культуру и одновременно путь к себе, открытие себя, своей природы, духовности, выращивание в себе новых сил,

способностей, становление как человека культуры. Речь идет о ценностном наполнении процесса профессионального становления и развития учителя, о такой его культуре, которая «прорастает» в общении и общей жизнедеятельности. При этом знания (как и все другие культурные нормы и ценности) осваиваются только в творческой деятельности обучающегося учителя, его общении с другими и рефлексии.

Идея деятельности позволяет нам объяснить и проектировать явления и события реального профессионального становления и развития учителя. Сущностной характеристикой деятельности является ее целеполагающий, созидательный характер. Деятельность представляет собой универсальную целостность, которая может быть различным образом структурирована, в зависимости от решаемых задач. В качестве единицы можно взять ту деятельность, которая выступает средством решения конкретной профессиональной задачи. В нашем случае – это оценочная деятельность. Становление и развитие оценочной деятельности происходит в процессе ее осуществления учителем и рефлексии.

Идея деятельности как составляющая теоретических оснований системы становления оценочной компетентности учителя предполагает:

- обеспечение такого комплекса действий, который обеспечивает формирование и приращение педагогических способностей учителя как результата усвоения определенного содержания, в том числе определенных видов деятельности, знаковых средств;
- построение учебных действий и учебной деятельности в системе повышения квалификации таким образом, чтобы учителя осваивали теоретическое рефлексивное мышление как деятельность, направленную на построение целостного, системного, смыслового образа профессионального мира;
- становление учителя как субъекта, способного не только осуществлять оценочную деятельность, но и проектировать ее, управлять ею, развивать собственные аналитические способности, рефлексии, взаимоотношения с миром и людьми.

При этом важно учитывать тот факт, что в профессионально-педагогической деятельности учителя проявляется двойственное состояние субъектности: он учит школьников (точнее, помогает им учиться) оцениванию и совершенствуется в этом сам. Не только личность

педагога оказывает влияние на развитие личности школьника, но и школьники оказывают воздействие на своего учителя.

Представленные выше теоретические идеи конкретизируются в синтезе теорий различного уровня: возрастной периодизации развития человека, двух типов обобщения и мышления, учебной деятельности и ее субъекта, педагогической деятельности и педагогического проектирования; истории педагогики.

Синтез ведущих положений названных теорий как теоретических оснований представляемой нами системы позволяет определять цели, содержание, методы, формы и средства непрерывного развития оценочной компетентности учителя как важной составляющей его профессионализма.

Другим компонентом системы является практика развития оценочной компетентности учителя. Реальный процесс этого развития и его педагогическая деятельность представляют некоторый «слепок» теоретических оснований системы, удерживающий основные принципы и положения теорий. Он воплощается и проявляется в методической системе обучения, реализуемой учителем. Методическая система описывает цели развития оценочной компетентности учителя, содержание, методы, формы и средства, которые он использует для оценивания в школе.

Практическая оценочная деятельность учителя включает реализуемые им цели оценивания, предмет и содержание оценочной процедуры, методы оценивания, формы и оценочные средства оценивания и формирования у школьников оценочной самостоятельности и инициативы, все внутренние и внешние связи между этими компонентами.

Третьим компонентом системы развития оценочной компетентности учителя являются институциональные формы (образовательные институты), в которых осуществляется подготовка и повышение квалификации учителей в области оценивания, обеспечивается восхождение учителя к вершинам своего мастерства.

Становление учителя – профессионала мы понимаем как процесс и результат усилий самого педагога. Оно осуществляется прежде всего в практической педагогической деятельности, которая является одновременно и механизмом формирования специалиста, и объектом его преобразования, в том числе в области оценочной деятельности. При этом повышение квалификации нами рассматривается как

особый вид учебной деятельности, направленный на изменение наличного качества профессиональной деятельности учителя. При этом индивидуальные траектории становления профессионализма могут существенно отличаться.

Рассмотрим характеристики программы повышения квалификации в области развития оценочной компетентности учителя.

Оценивание в рамках программы преимущественно направлено на повышение уровня оценочной компетентности учителя путем выявления и устранения проблем, связанных с непосредственной оценочной деятельностью в рамках его профессиональных обязанностей.

Предметом оценивания в рамках программы повышения квалификации является:

- знание путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения;
- умение объективно оценивать знания, умения и компетенции обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;
- умение проектировать учебные ситуации формирующего оценивания образовательных достижений школьников,
- умение анализировать и интерпретировать результаты оценивания и проектировать коррекцию и помощь учащимся.

Содержание, формы и методы развития оценочной компетентности учителя должны включать:

- взаимосвязанные стандартизированные процедуры и механизмы оценивания как профессиональных компетенций, так и процесса повышения квалификации;
- технологии и техники профессиональной помощи и поддержки оценочной деятельности учителей;
- технологии и техники мотивации и целеполагания.

В процесс повышения квалификации в рамках программы должны быть включены следующие виды учебной деятельности и образовательных ситуаций:

- самодиагностика и диагностика уровня компетенций участников программы в области оценивания;
- целеполагание участников программы, конкретизация индивидуальных и групповых целей в контексте представлений о развивающей педагогической деятельности;

- исследование участниками программы собственной профессиональной позиции относительно развития личности и оценочной деятельности;

- анализ и самооценка участниками программы мотивов, смыслов, целей, достижений и задач в оценочной деятельности (в том числе через разработку критериев оценивания фрагментов уроков, представляющих организацию оценочной деятельности; оценивание фрагментов видеозаписей уроков по выработанным критериям; проблематизацию способов развития своей оценочной компетентности);

- проектирование ситуаций и заданий формирования контрольно-оценочного компонента учебной деятельности школьников;

- создание таблиц соответствия как оснований формирования оценочной компетентности (таблицы соответствия целей и учебных результатов; таблицы классификации учебных результатов для достижения различных целей);

- проектирование заданий следующих типов:

- задания на стимулирование интереса, формирование ценностно-смысловых установок, выявление отсутствующих знаний и умений для его выполнения; целеполагание;

- задания на формирование умений самостоятельного приобретения, пополнения, переноса и интеграции знаний;

- задания на организацию работы с разными видами и форматами информации;

- задания на развитие критического мышления, выработку, уточнение и оценку новых идей и решений проблем и проблемных ситуаций;

- задания на формирование и оценку компетенций учебного сотрудничества;

- задания, побуждающие к формулированию уточняющих вопросов, вопросов на понимание, проясняющих разные точки зрения на проблему;

- задания на освоение различных содержательных позиций в коммуникации;

- задания на интерпретацию информации и формулирование выводов;

- задания, требующие критического осмысления полученной информации и оценки её влияния на принятие решений;

- задания на использование цифровых технологий, средств связи, сетевых инструментов и социальных сетей;

- задания на критическое осмысление личного опыта;

- задания на соотнесение полученного результата с поставленной целью, на самоанализ и самооценку собственной деятельности по выполнению задания в рамках изучаемой темы;

- анализ структуры и содержания современного оценочного инструментария для итоговой аттестации школьников (задания ВПР, ЕГЭ, ОГЭ, НΙΚΟ, международных исследований качества образования);

- анализ структуры и содержания инструментария накопительной оценки (портфолио);

- анализ структуры и содержания заданий проектного типа, определение особенностей их оценивания;

- проектирование ситуаций формирующего оценивания;

- проектирование ситуаций парциального оценивания;

- проектирование ситуаций оценивания достижения планируемых результатов урока (внеурочного занятия);

- самооценка участниками программы личных достижений в овладении:

- технологией формирующего оценивания;

- техниками организации самоконтроля и самооценки школьников;

- компонентами оценочной компетентности.

Эффективность представленной системы развития оценочной компетенции учителей будет достигнута, если:

- обеспечена возможность непрерывного профессионального развития учителей, одной из целей которой является совершенствование оценочной компетенции учителя;

- содержание и методы развития оценочной компетенции учителя предполагают:

- выбор педагогом программы и формы повышения квалификации с учетом своих профессиональных дефицитов и затруднений;

- обогащение рефлексивно-аналитического и проективного отношения к своей педагогической деятельности и повышению квалификации;

- позиционное взаимодействие учителей по принципу «все учатся у всех».

Заключение

Среди условий эффективного функционирования системы развития оценочной компетентности учителя и ее распространения, на наш взгляд, особое значение имеют:

1) инфраструктурная сеть методической поддержки развития оценочной компетентности учителя (1; Белова & Бондарева, 2015; Логвинова, 2018);

2) педагогическое проектирование внутренней школьной системы оценки качества образования и ее подсистемы развития оценочной компетентности учителя как механизм введения рассматриваемой методической системы в практику (Афанасьева & Ковалева & Логвинова, 2022; Вызовы и перспективы формирования общенациональной..., 2016);

3) развертывание содержания повышения квалификации и развития оценочной компетентности как единства теоретико-предметной и процессуально-деятельностной составляющих в логике учебной деятельности на основе созданной программы повышения оценочной компетентности учителей и программы

методического сопровождения развития их оценочной компетентности;

4) организация развития оценочной компетенции учителя как деятельности по самоизменению профессиональной деятельности в этой области;

5) обеспечение непрерывного развития профессионализма преподавателей системы повышения квалификации в описанной инфраструктуре через обогащение соответствующих форм институализации рефлексивно-проектировочного, исследовательского отношения к собственной профессиональной деятельности и самоопределения, их участия в организации стажерских практик по распространению опыта развития оценочной компетенции.

Механизм введения разработанной системы в практику предполагает включение педагогических коллективов школ в принятие, конкретизацию и творческое развитие этой системы.

Литература

1. Концепция создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников: Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации № Р-76. (2020). <https://fioco.ru/>
2. Исследование предметных и методических компетенций учителей. <http://academy.prosv.ru/teachers>
3. Результаты проведения оценки предметных и методических компетенций учителей (2020). <https://lk-fisoko.obrnadzor.gov.ru/>
4. Афанасьева, Т. П., Ковалева, Г. С., Логвинова, И. М. (2022). Потенциал обновленного ФГОС основного общего образования: оценка и позиция педагогического сообщества. Институт стратегии развития образования РАО.
5. Белова, Е. Г., Бондарева, О. В. (2015). Организация внутришкольной системы методической работы по повышению квалификации и профессиональной компетентности учителя в процессе педагогической деятельности. *Муниципальное образование: инновации и эксперимент*, 5, 28–32.
6. Вызовы и перспективы формирования общенациональной системы профессионального роста и развития учителя. (2016). *Бюллетень о сфере образования*, 7, 28 с.
7. Давыдов, В. В. (1996). Теория развивающего обучения. *Интор*.
8. Забродин, Ю. (2016). Профессиональные стандарты работников социальной сферы, имеющие межведомственный характер – их роль в повышении качества профессионального труда. *Психологическая наука и образование*, 21, (1), 119–129.
9. Забродин, Ю., Сергоманов, П., Гаязова, Л., Леонова, О. (2015). Построение системы дифференциации уровней квалификации Профессионального стандарта педагога. *Психологическая наука и образование*, 20(5), 65–76.
10. Калашникова, Н. Г., Жаркова, Е. Н., Белорукова, Е. М. (2018). Содержание и диагностика оценочной компетентности учителя. *Инновационные проекты и программы в образовании*, 3, 58–66.
11. Кузьмина, Н. В. (1980). Методы системного педагогического исследования. Ленинградский университет, 172 с.
12. Логвинова, И. М. (2018). Дополнительная профессиональная программа «Организация и содержание образовательного процесса в школе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования». *Отечественная и зарубежная педагогика*, 1, (1) (46), 138–170.
13. Пинская, М. А., Михайлова, А. М. (2019). Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке. Благотворительный Фонд «Вклад в будущее», Корпорация «Российский учебник».

14. Сиденко, А.С. (2016). Новые функции учителя в условиях введения ФГОС и типы педагогических разработок. *Эксперимент и инновации в школе*, 4, 56-61.
15. Слинкин, С. В., Садыкова, Э. Ф., Ключова, В. В. (2019). О результатах диагностики предметных и методических компетенций учителей химии. *История и педагогика естествознания*, 2, 18–21.
16. Федосов, В. Н., Сырцева, Т. Э., Сиденко, Е. А., Сиденко, А. С. (2017). От профессиональных компетенций учителей в области реализации ФГОС к новому качеству образовательных результатов учащихся. *Эксперимент и инновации в школе*, 1, 27-32.
17. Щедровицкий, Г. П. (1993). Очерки по философии образования. Москва, Педагогический центр «Эксперимент», 77-97.
18. Щедровицкий, Г. П. (1995). Два понятия системы. Избранные труды. М.: Школа культурной политики, 228-232.
19. Щедровицкий, Г. П. (1991). Модели и моделирование в проектировании систем. *Вопросы методологии*, 4, 8-24.
20. Юдин, Э. (1978). Системный подход и принцип деятельности. Москва, 102-103.

References

1. The concept of creating a unified federal system of scientific and methodological support for teaching staff: Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. R-76. (2020). Retrieved: 04/06/2022 <https://fioco.ru/> (In Russian).
2. Study of the subject and methodological competencies of teachers. Retrieved: 04/06/2022 <http://academy.prosv.ru/teachers> (In Russian).
3. The results of the assessment of the subject and methodological competencies of teachers (2020). Retrieved: 04/06/2022 <https://lk-fisoko.obrnadzor.gov.ru/> (In Russian).
4. Afanas'eva, T. P., Kovaleva, G. S., Logvinova, I. M. (2022). The potential of the updated GEF of basic general education: assessment and position of the pedagogical community. Moscow, Institute of Strategy for the Development of Education of the Russian Academy of Education, 102 p. (In Russian).
5. Belova, E. G., Bondareva, O. V. (2015). Organization of an intra-school system of methodological work to improve the qualifications and professional competence of a teacher in the process of pedagogical activity. *Municipal formation: innovations and experiment*, No. 5, 28-32. (In Russian).
6. Challenges and prospects for the formation of a nationwide system of teacher professional growth and development. (2016). *Education Bulletin*, No. 7, 28 p. (In Russian).
7. Davydov, V. V. (1996). The theory of developmental learning. Moscow: Intor, 544 p. (In Russian).
8. Zabrodin, Yu. (2016). Professional standards of social workers, which are interdepartmental in nature – their role in improving the quality of professional work. *Psychological science and education*, vol. 21, no. 1, 119–129. (In Russian).
9. Zabrodin, Y., Sergomanov, P., Gayazova, L., Leonova, O. (2015). Building a system of differentiation of qualification levels of the Professional Standard of a Teacher. *Psychological science and education*, vol. 20, no. 5, 65–76.
10. Kalashnikova, N. G., Zharkova, E. N., Belorukova, E. M. (2018). The content and diagnostics of the teacher's evaluative competence. *Innovative projects and programs in education*, No. 3, 58-66. (In Russian).
11. Kuzmina, N. V. (1980). Methods of system pedagogical research. *Leningrad University*, 172 p. (In Russian).
12. Logvinova I. M. (2018). Additional professional program “Organization and content of the educational process at school in accordance with the federal state educational standards of general education”. *Domestic and foreign pedagogy*, vol. 1, no. 1 (46), 138–170. (In Russian).
13. Pinskaya, M. A., Mikhailova, A. M. (2019). Competencies "4K": formation and assessment in the lesson. Charitable Foundation "Contribution to the Future", Corporation "Russian Textbook", 76 p. (In Russian).
14. Sidenko A. S. (2016). New functions of the teacher in the context of the introduction of the Federal State Educational Standard and types of pedagogical developments. *Experiment and innovation in school*, No. 4, 56-61. (In Russian).
15. Slinkin, S. V., Sadykova, E. F., Klyusova, V. V. (2019). On the results of diagnosing the subject and methodological competencies of chemistry teachers. *History and pedagogy of natural sciences*, no. 2, 18–21. (In Russian).

16. Fedosov, V. N., Syrtseva, T. E., Sidenko, E. A., Sidenko, A. S. (2017). From the professional competencies of teachers in the implementation of the Federal State Educational Standard to a new quality of educational outcomes for students. *Experiment and innovation at school*, No. 1, 27-32. (In Russian).
17. Shchedrovitsky, G. P. (1993). *Essays on the philosophy of education*. Moscow, Pedagogical Center "Experiment", 77-97. (In Russian).
18. Shchedrovitsky, G. P. (1995). Two concepts of the system. *Selected works. M. : School of Cultural Policy*, 228-232. (In Russian).
19. Shchedrovitsky, P. G. (1991). Models and modeling in systems design. *Questions of methodology*, No. 4, 8-24. (In Russian).
20. Yudin, E. (1978). System approach and principle of activity. Moscow, 1978, 102–103. (In Russian).