

УДК 37:013:32

EDN [OHYNET](#)



Исследование сформированности компетенций молодого педагога на этапе вступления в профессию

Ш.Ш. Бечиев¹, В.А. Наумов^{2,*}

¹ФГАНУ «Федеральный институт цифровой трансформации в сфере образования», Москва, 127006, Россия

²ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет», г. Нижневартовск, 628605, Россия

*E-mail: sh.bechiev@ficto.ru

Аннотация. Статья посвящена проблемам методической поддержки и сопровождения молодого учителя на этапе входа в профессию в решении задач повышения уровня профессиональных компетенций. На основании результатов практических исследований, авторами предлагается модель, основанная на реализации неформальных подходов организации методической работы в цифровой среде.

Ключевые слова: компетентность учителя, предметная компетентность, методическая компетентность, диагностика компетенций, цифровая образовательная среда, неформальное образование.

Stydu of formacion of competences of a young teacher at the stage of entry into the profession

Sh.Sh. Bechiev¹, V.A. Naumov^{2,*}

¹Federal State Institution of Digital Transformation in Education, Moscow, 127006, Russia

²Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, 628605, Russia

*E-mail: sh.bechiev@ficto.ru

Abstract. The article is devoted to the problems of methodological support and support of a young teacher at the stage of entering the profession in solving the problems of increasing the level of professional competencies. Based on the results of practical research, the authors propose a model based on the implementation of informal approaches to the organization of methodological work in the digital environment.

Keywords: teacher competence, subject competence, methodological competence, competence diagnostics, digital educational environment, informal education.

1. Введение

Обращение к накопленному теоретическому опыту осмысления проблематики педагогической компетентности в посвященных этому научных публикациях последних десятилетий, позволяет исследователю выявить следующую общую для них закономерность: в каждый отдельный период времени авторы указывали факторы, придающие профессионализму учителя особенную актуальность именно в тот конкретный период времени: особую значимость компетентность учителя имела в 90-е годы, особая значимость продолжала сохраняться в начале 21 века, особая значимость отмечается сегодня, в 2020-х годах.

Из приведенного факта авторы посчитали возможным сделать следующее предположение: какой бы направленности социально-экономические изменения в обществе не происходили, эти изменения приводят ко все возрастающей значимости учителя, возлагая на него дополнительные требования и ответственность [1]. Представляется, что в этом плане будущее, с наблюдаемой ускоряющейся цифровой трансформацией общества и образования, не особенно будет отличаться от прошлого – роль учителя будет возрастать, обрстая новыми требованиями к качеству его профессиональной готовности.

2. Цель исследования. Теоретическое осмысление проблемы

Целью исследования, изложенного в материалах настоящей статьи, является исследование уровня сформированности профессиональных компетенций молодых педагогов в условиях цифровизации образования.

Процесс цифровизации действительно меняет образование, трансформируя его организационные формы, меняя и дополняя образовательные технологии, становясь частью и обогащая одни методики обучения, делая бессодержательными другие [2], посредством внедрения различных форм [3] дистанционного образования, появлением доступных технологий искусственного интеллекта.

В числе прочего, цифровизация, способствуя созданию в образовательных организациях нового типа информационно-коммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей широкий доступ обучающимся к большому массиву информации, выводит на более высокую степень требование к уровню компетентности учителя. Особенность этого процесса состоит в том, что с одной стороны исключительная

функция учителя как носителя знания, с развитием цифровой среды образования, размывается доступностью для школьников информационных ресурсов, с другой стороны – повышается требование к качеству знания учителя, которое в цифровой среде может быть быстро проверено на актуальность.

3. Изученность проблемы

3.1. Результаты эмпирических исследований

Совершенствование базовых, лежащих в основе профессиональной деятельности учителя, предметных и методических компетенций представляется актуальной задачей развития системы общего образования. На решение этих задач направлена создаваемая в стране национальная система учительского роста (НСУР) [4], в ходе разработки которой возникла необходимость формирования объективных механизмов оценки профессиональных компетенций учителей. В рамках апробации таких механизмов проведено несколько исследований, посвященных диагностике профессиональной компетентности учителя [5, 6], с опорой на изучение предметных и методических компетенций [7].

Оценивая результаты подобных исследований, учитывая вариацию факторов внешней и внутренней среды школы в различных регионах, различия в методиках проведения диагностик, неоднородность используемых для их проведения измерительных материалов и разные оценочные шкалы, вполне допустимо ожидать определенную вариацию их результатов. Подобная вариация действительно имеется [8,6,9], но в целом, практически все исследования отражают наличие серьезных дефицитов знаний учителей в этих компонентах профессиональной подготовки, отмечая что:

- доля учителей, имеющих дефициты профессиональной подготовки в соответствии с нормами оценивания, принятого в исследовании, изменяется от нескольких до нескольких десятков процентов [10];
- доля учителей, имеющих дефициты в области методической подготовки в отдельных исследованиях [8] доходит до 60%;
- исследования показывают превалирование методических дефицитов над предметными [11].

Указанное подтверждается также собственными исследованиями авторов [12] в области диагностики предметных и методических компетенций учителей начальных классов.

Вопросы развития предметных и методических компетенций особенно актуальны для молодых учителей, вступающих в профессию. Известно, что опыт профессиональной деятельности выпускников педагогических вузов и колледжей ограничивается школьной практикой и оценка готовности к ней не всегда объективна [10]. Для успешного вхождения в профессию молодым педагогам требуется накопление определенного практического опыта, знаний и навыков.

Наличие у выпускников педагогических специальностей серьезных дефицитов в предметной и методической компонентах подготовки, было выявлено также в ходе исследования, проведенного с участием авторов в одном из регионов страны в сентябре-декабре 2022 года.

3.2. Данные авторских исследований

Исследование проводилось в рамках целевой региональной программы поддержки молодых педагогов, в целях развития системы наставничества в школе (табл.1).

Таблица 1. Участники диагностики исследования компетенций молодых учителей.

| № п/п | Квалификация учителя | Число участников |
|-------|----------------------|------------------|
| 1 | Русский язык | 69 |
| 2 | Математика | 38 |
| 3 | Физика | 10 |
| 4 | Химия | 9 |
| 5 | Биология | 32 |
| 6 | История | 26 |
| 7 | Обществознание | 10 |
| 8 | Начальные классы | 173 |
| | Итого | 367 |

Заявленная цель программы состояла в создании организационно-методических условий для успешной адаптации молодого специалиста в условиях системы общего образования. Для достижения сформулированной цели были установлены следующие задачи:

- поддержка молодого педагога на этапе вхождения в профессию;

- диагностика затруднений молодого учителя в реализации профессиональной функции;
- разработка персонализированного образовательного маршрута, основанного на результатах диагностики компетенций и выявленных пробелов подготовки;
- создание эффективных моделей поддержки и сопровождения молодых учителей на этапе вступления в профессию.

В диагностике, проводившимся региональным Центром оценки качества образования, приняли участие 367 молодых учителей.

Изучение компетенций проводилось в форме тестирования, возможность тестирования была реализована на региональном портале «Реестр резерва педагогических кадров» (<http://pedagogchr.ru/>). Каждый вариант теста содержал 48 заданий из предметного и методического блоков знаний, успешным считалось правильное выполнение 34 тестовых заданий (70%), (таблица 2).

Таблица 2. Результаты диагностики молодых учителей физики.

| № п/п | Элемент содержания теста | Уровень выполнения задания (%) |
|-------|--|--------------------------------|
| 1 | Закон сохранения импульса | 26 |
| 2 | Закон сохранения электрического заряда | 33 |
| 3 | Закон Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения | 29 |
| 4 | Квантовая физика (изменение физических величин в процессах) | 15 |
| 5 | Механика (изменение физических величин в процессах) | 67 |
| 6 | Механика (установление соответствия между величинами и формулами) | 18 |
| 7 | Механика-квантовая физика: методы научного познания. | 44 |
| 8 | МКТ, термодинамика | 22 |
| 9 | Относительная влажность воздуха | 44 |
| 10 | Планетарная модель атома | 11 |
| 11 | Поток вектора магнитной индукции | 18 |
| 12 | Принцип суперпозиции электрических полей | 22 |
| 13 | Работа в термодинамике | 22 |
| 14 | Равномерное прямолинейное движение | 29 |
| 15 | Связь между давлением и средней кинетической энергией | 22 |
| 16 | Условие равновесия твердого тела | 41 |
| 17 | Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада | 18 |
| 18 | Электродинамика (изменение физических величин в процессах) | 15 |

Для сбора информации о результатах диагностики использовались электронные формы таблиц, выполненных в среде Excel, с фильтрацией информации. Алгоритм оценивания являлся составной частью компьютерной программы, итоги тестирования распечатывались в виде протокола результатов с указанием ФИО участника, предмета, даты и времени прохождения теста, итога выполнения теста.

Проведенное исследование, хотя и имело некоторый разброс значений результатов по предметам, выявило существование значительных дефицитов в знании предмета и методики его преподавания: по всем предметам более 50% участников не справились с решением диагностического теста. Задания методического блока решались хуже, чем задания по предметной части, характеризуя отмеченное выше превалирование дефицитов в этом аспекте подготовки.

Также стоит отметить, что наблюдался широкий разброс значений успешности в решение заданий тех или иных разделов дисциплины в рамках одного предмета. В качестве примера, подтверждающего сказанное, представлены результаты участников – молодых учителей физики в части сформированности предметных компетенций.

Данные таблицы характеризуют, кроме прочего, также и неравномерность вузовской предметной подготовки. Например, с тестовым заданием по элементу содержания «Механика (изменение физических величин в процессах)» справились 67% участников, а задание по разделу «Планетарная модель атома» смогли выполнить только 11% учителей. Напомним, элемент содержания – крупный предметный блок, внутри которого выделяются отдельные темы. Указанный факт, как представляется, является следствием не самого оптимального распределения учебного времени на изучение тех или иных разделов в вузе. Также, причиной отмечаемого может быть слабая методика преподавания отдельных разделов отдельных разделов или курсов дисциплин при подготовке будущих учителей.

Результаты диагностики молодых учителей физики коррелируют с данными исследования компетенций по другим предметам. В табл. 3 представлены результаты молодых учителей математики, отражающих степень сформированности предметных компетенций, на диагностику которых было в варианте измерительного материала было 12 заданий из 10 крупных содержательных блоков.

Таблица 3. Результаты диагностики молодых учителей математики.

| № задания | Элемент содержания теста | Уровень выполнения задания (%) |
|-----------|--|--------------------------------|
| 1 | Дроби, проценты, рациональные числа | 73 |
| 2 | Квадратные уравнения | 47 |
| 3 | Преобразование выражений, включающих арифметические преобразования | 68 |
| 4 | Преобразование выражений, включающих корни натуральной степени | 27 |
| 5 | Призма: ее основания, боковые ребра, высота | 24 |
| 6 | Функция. Область определения функции | 55 |
| 7 | Целые числа | 78 |
| 8 | Вероятность событий | 34 |
| 9 | Дроби, проценты, рациональные числа | 68 |
| 10 | Квадратные неравенства | 30 |
| 11 | Преобразование выражений, включающих арифметические преобразования | 66 |
| 12 | Применение математических методов | 44 |

Как видно, результаты диагностики предметных компетенций по предмету «Математика» показывают существование серьезных дефицитов в этом компоненте профессиональной подготовки молодых учителей. Из 12 заданий диагностического задания, наиболее успешно участники справлялись с тестами по темам «Целые числа» и «Дроби. Проценты. Рациональные числа».

Из 12 заданий теста только два задания участники смогли выполнить на 70 % и выше, хуже всего участникам удалось выполнить задания по разделам «Призма» и «Преобразование выражений, включающих корни натуральной степени».

В целом, анализируя результаты диагностики по предметам «Физика» и «Математика», а также сопоставимые с этими данными результаты остальных дисциплин, можно констатировать необходимость организации очень серьезной методической работы в школе. Необходимость такой работы становится еще более очевидной, если учитывать тот факт, что задания для определения уровня предметной подготовки молодых учителей соответствовали уровню требований к сдаче выпускниками школ единого государственного экзамена (ЕГЭ). То есть, некоторые

молодые учителя испытывали затруднения в решении заданий, характеризующих освоение школьного объема знаний по предмету.

4. Полученные результаты. Предлагаемая концептуальная модель решения проблемы

Выстраивание эффективной системы поддержки и сопровождения молодого учителя, адекватного выявленным проблемам, как представляется авторам, невозможно в рамках традиционных форм организации методической работы в школе. Необходимость поиска новых моделей определяется на наш взгляд следующими причинами:

- в первый же год работы в школе организационно невозможно больше половины молодых учителей (показавших недостаточный уровень подготовки) обучить на курсах повышения квалификации;
- масштабы и глубина выявленных в ходе диагностики проблем профессиональной подготовки вызывают большое сомнение в том, что они смогут быть устранены в рамках организации традиционного самообразования учителя.

Ресурсом эффективного сопровождения молодого педагога на входе в профессию, на наш взгляд, является цифровая образовательная среда в сочетании с информальными подходами к обучению.

Цифровая образовательная среда, применительно к методическим задачам повышения предметной подготовки учителя, обеспечивает [13]:

- персонализацию обучения в постановке целей своего образования, основанного на результатах проведенной диагностики;
- проектировании индивидуального образовательного маршрута, охватывающего только актуальные для данного учителя задачи освоения предметных разделов;
- доступ к электронным образовательным ресурсам позволяет выбирать их по преимущественному каналу восприятия (в дороге можно слушать учебный материал, дома можно получать визуальный контент, если это удобнее – читать обучающий материал с телефона или ноутбука).

Предлагаемая авторами информальная модель самообучения, понимаемая как индивидуальная познавательно-рефлексивная деятельность молодого учителя [14],

направленная на личностно-профессиональный рост, в наибольшей степени отвечает задачам развития отдельных компетенций. Информальное образование реализуется в формах самообразования, межличностного общения, чтения, приобретения знаний из Интернет и социальных сетей. Такое образование наиболее целесообразно с точки зрения развития компетенций через целенаправленный, самостоятельный поиск ответов на решение проблем профессиональной деятельности.

Видовые особенности информального образования способны обеспечить процессу профессионального роста педагога высокую степень персонализации образовательного маршрута.

В традиционной системе повышения квалификации групповая форма организации занятий обуславливает возможное их отклонение от индивидуальных ожиданий учителя – не всем участникам группы актуальна конкретная тема занятий, не всем интересна форма их проведения, слушатели курсов по-разному воспринимают методы изложения информации. К обозначенной группе несоответствий накладывается вопрос графика организации занятий – он также может быть не всем удобен.

5. Выводы

В парадигме информального образования педагог, ознакомленный с имеющимися у него профессиональными дефицитами и вовлекающийся в процесс их ликвидации, сам определяет круг своего общения и источники информации, сам определяет удобное время занятий и форму получения информации (чтение книг, обучающий аудио или видеоматериал). Реализации подходов информального образования решает важнейшую задачу повышения результативности обучения – обеспечивает субъектность этого процесса: педагог становится субъектом собственного обучения, принимая на себя соответствующие функции и ответственность.

Список литературы

1. Ройтблат О.В. Условия стимулирования субъектной активности в процессе профессионально-личностного развития педагогов / О.В. Ройтблат // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2021. – № 1(46). – С. 18-27.
2. Колыхматов В.И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды: Учебно-методическое пособие / В.И. Колыхматов. – Санкт-Петербург: Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного

профессионального образования "Ленинградский областной институт развития образования", 2020. – 157 с.

3. Галяев В.С. О классификации моделей дистанционного обучения / В.С. Галяев, З.А. Гасанова // Высшее образование в России. – 2012. – № 4. – С. 103-108.

4. Проект "Формирование модели национальной системы профессионального роста педагогических работников на основе оценки уровня владения профессиональными компетенциями". – URL: <https://eit.edu.ru/projects/detail/49> (дата обращения 17.02.2021).

5. Алтыникова Н.В. Оценка предметных и методических компетенций учителей химии / Н.В. Алтыникова, Г.С. Качалова // Естественнонаучное образование: проблемы аттестации химиков: Методический ежегодник химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Том 17, 2021. – Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова" Издательский Дом (типография), 2021. – С. 199-216.

6. Красношлыкова О.Г. Результаты апробации региональной системы диагностики профессиональных компетенций педагога с применением цифровых технологий / О.Г. Красношлыкова, А.В. Стальмакова // География в школе. – 2023. – № 1. – С. 29-34

7. Цыренов А.В. Региональный мониторинг компетенций учителей русского языка и литературы / А.В. Цыренов // Оценка качества образования: от проектирования к практике: материалы всероссийской научно-практической конференции, Улан-Удэ, 17–18 ноября 2021 года. – Улан-Удэ: Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, 2022. – С. 109-112.

8. Алтыникова Н.В. Оценка предметных и методических компетенций учителей: апробация единых федеральных оценочных материалов / Н.В. Алтыникова, А.А. Музаев // Психологическая наука и образование. – 2019. – Т. 24. – № 1. – С. 31-41.

9. Независимая оценка квалификации педагога как компонент профессионального роста учителя / А. П. Жаркая, Т. А. Жданко, Е. Н. Черных, М. В. Лавринова // Оценка качества образования: от проектирования к практике : Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, Улан-Удэ, 30 ноября 2022 года / Научный редактор Д.К. Чимитова. – Улан-Удэ: Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, 2023. – С. 43-48.

10. Кузьменко М.В. Готовность будущих учителей начальных классов к профессиональной деятельности: оценка предметных и методических компетенций /

М.В. Кузьменко, Е.С. Казько // Непрерывное образование: XXI век. – 2022. – № 2(38). – С. 57-77.

11. Хайруллина Л.Э. Анализ профессиональных дефицитов учителей Республики Татарстан / Л.Э. Хайруллина, Ф.М. Гафаров, Л.Э. Мингалиева // Образование и наука. – 2023. – Т. 25, № 4. – С. 167-195.

12. Бечиев Ш.Ш. Оценка педагогических компетенций как инструмент профессионального развития учителя / Ш.Ш. Бечиев // Управление качеством и независимая оценка в сфере образования: первая Всероссийская научно-практическая конференция : сборник тезисов, Уфа, 13–14 мая 2021 года. – Уфа: государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Институт развития образования Республики Башкортостан, 2021. – С. 45-49

13. Педагогическая концепция цифрового профессионального образования и обучения: монография / В. И. Блинов, П. Н. Биленко, М. В. Дулинов [и др.]. – Москва: Московский городской педагогический университет, 2020. – 112 с.

14. Окерешко А.В. Роль информального образования для непрерывного личностно-профессионального развития педагога: реальность и перспективы / А.В. Окерешко // Личность. Общество. Образование. Непрерывное образование как фактор развития личности в современном обществе: Сборник статей XXI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 30 марта 2018 года / Научные редакторы О.В. Ковальчук, А.Е. Марон, В.И. Реброва. – Санкт-Петербург: Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Ленинградский областной институт развития образования", 2018. – С. 86-94.