

ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ КУЛЬТУРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНТОВ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

DIAGNOSTICS OF THE LEVEL OF STUDENTS' INTERACTION CULTURE IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**N. Sigacheva
M. Sigachev**

Summary: The actual problem of obtaining correct, timely, scientifically based empirical data is due to the need to determine the level of effectiveness of the experimentally developed model. The purpose of the study is to study and analyze the results of the ascertaining stage of the pedagogical experiment using scientifically based criteria and levels. The leading methods used in the study of this problem were such methods as questionnaires, testing, statistical and mathematical processing of results and their analysis. As a result of the study, the incoming level of the studied pedagogical phenomenon was established, which allowed further comparative analysis with the final results of diagnostic monitoring. The materials of the article may be useful for teachers-researchers working in the field of experimental pedagogy.

Keywords: higher education, pedagogical experiment, culture of interaction, digital educational environment.

Сигачева Наталья Альбертовна

*К.п.н., доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет
nsigacheva@mail.ru)*

Сигачев Михаил Юрьевич

*Казанский (Приволжский) федеральный университет
sigachevmyu@gmail.com*

Аннотация: Актуальная проблема получения корректных, своевременных, научно обоснованных эмпирических данных, обусловлена необходимостью определять уровень эффективности экспериментально разработанной модели. Цель исследования заключается в изучении и анализе результатов констатирующего этапа педагогического эксперимента с использованием научно обоснованных критериев и уровней. В процессе исследования данной проблемы использовались такие методы как анкетирование, тестирование, статистическая и математическая обработка результатов и их анализ. В результате исследования был установлен входящий уровень исследуемого педагогического явления, что позволило далее осуществить сравнительный анализ с итоговыми результатами диагностического мониторинга. Материалы статьи могут быть полезными для педагогов-исследователей, работающих в области экспериментальной педагогики.

Ключевые слова: педагогический эксперимент, культура взаимодействия, цифровая образовательная среда.

Показателем повышения международного научного интереса к проблеме контроля и оценки образовательного процесса в вузе является увеличение количества исследований и публикаций в этой области педагогики. Изучение проблем, связанных с педагогическим мониторингом, требует от ученых глубокого теоретического обоснования выбора методов, инструментов, критериев измерения исследуемого явления, а также определения уровней владения специфическим учебным или личностным качеством студента. Актуальность подобных исследований закрепляется государственной поддержкой в рамках федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения. В современных условиях цифровизации образования актуализируется новая научная тенденция рассматривать мониторинг как системное средство, выполняющее функцию сбора эмпирических данных, диагностическую функцию, информационную функцию; рефлексивную функцию с использованием компьютерных технологий. В качестве объекта педагогического мониторинга ученые рассматривают различные аспекты образовательной деятельности.

Для получения объективных данных в процессе экспериментально-исследовательской работы были ис-

пользованы такие методы педагогического исследования как анкетирование, тестирование, статистическая и математическая обработка результатов и их анализ.

В настоящее время определены как теоретические, так и практические предпосылки, способствующие повышению роли исследований мониторинга учебных и личностных достижений студентов вузов. Учеными раскрываются общие вопросы формирования достижений студентов, проблемы управления качеством подготовки бакалавров и магистров с использованием различных способов и методов, технологические вопросы организации мониторинга в сфере образования, а также выявляются условия повышения эффективности мониторинга [3].

Интерес для ученых представляют структурные и содержательные особенности мониторинга в вузах. С.Ф. Багаудинова, Н.И. Левшина, Л.Н. Санников, В.И. Турченко [1] анализируют разработку и организацию системы мониторинга качества образовательной деятельности студентов в высшем учебном заведении; В.В. Мирошников и Е.А. Митрошенкова [2] изучают систему мониторинга качества обучения студентов при компетентностном подходе; Е.Я. Кормина, А.А. Наумова [3] исследуют современные

тенденции мониторинга удовлетворённости обучающихся качеством образования в практике зарубежных и отечественных организаций. Н.А. Харлов [4] рассматривает мониторинг знаний студентов как инструмент управления качеством образования. S.T. Bakir и B. McNeal [5], J.B. March [6], N. Maritzen [7], S.C. Wolter [9] трудятся над проблемой организации контроля успеваемости студентов.

В то же время вопросы мониторинга эффективности развития культуры взаимодействия будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза остаются недостаточно изученными и экспериментально подтвержденными, что привело к необходимости провести экспериментальное исследование для получения эмпирических данных и подтверждения ранее обоснованной гипотезы.

Экспериментальное исследование проводилось на базе кафедры педагогики и психологии УВО Университет управления «ТИСБИ». Студенты, принимающие участие в педагогическом эксперименте, получают психолого-педагогическое образование 44.03.02, профиль обучения «Психология и социальная педагогика». После окончания обучения по курсу бакалавриата, бакалавры получают профессию «Социальный педагог».

Для проведения эксперименты были выбраны две группы 2 курса СП- 1- 20 и СП-2- 20. В группе СП-1-20 обучается 22 студента, в группе СП-2- 20 – 24 студента. В октябре 2020 года в учебный план студентов, обучающихся по данному направлению, был включен факультативный курс «Создание цифровых образовательных ресурсов в гуманитарном вузе».

Факультативную дисциплину посещали 24 студента. Они сформировали экспериментальную группу проведения педагогического эксперимента. В состав контрольной группы вошли 22 студента тех же групп, не посещающие факультатив. Данная дисциплина (модуль) включена в раздел «Б1.В.02.ДВ.04.01 Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, профиль обучения «Психология и социальная педагогика» и относится к вариативной части. Целью освоения дисциплины «Создание цифровых образовательных ресурсов в гуманитарном вузе» является развитие культуры взаимодействия будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза.

Для определения уровней развития культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС вуза использовались диагностические методики, указанные в таблице 1. В таблице также указывается максимально возможный балл за каждый измеряемый компонент развития культуры взаимодействия. Использование данного комплекса мониторинга исследуемого явления позволяет провести его количественный и качественный анализ.

Таблица 1.

Мониторинг развития культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС вуза

Измеряемый компонент развития культуры взаимодействия	Диагностическая методика оценки уровня компонента	Максимальный балл
Мотивационная направленность на профессионально-педагогическую компетентность в цифровых образовательных технологиях	Методика оценки степени удовлетворенности профессией педагога Н. В. Кузьминой, А. А. Реана	30
Проявление взаимодействия сотрудничества	Методика интерперсональной диагностики межличностных отношений Т. Лири	30
Направленность на развитие и творческую самореализацию в профессиональной сфере	Модифицированная методика Н. А. Литвинцевой «Выявление способности педагогов к творчеству и саморазвитию»	30
Система знаний о ЦОС вуза	Анкетирование (самооценка)	10
Итого		100

Педагогический эксперимент проводился в рамках реализации рабочей программы факультативного курса. На первом занятии было организовано и проведено анкетирование студентов для самооценки уровня культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС на констатирующем этапе эксперимента. Анкетирование проводилось как в экспериментальной группе, так и в контрольной группе для анализа и сравнения полученных результатов. В анкетировании приняли участие 46 студентов.

Анализ результатов в баллах показал, что оценивая уровень развития культуры взаимодействия в цифровой образовательной среде никто из студентов не набрал максимального количества баллов (100 баллов), 5 студентов (10.8 %) набрали до 44 баллов, 32 студента (69.5 %) – до 63 баллов и 9 студентов (19.6 %) набрали до 72 баллов.

С целью диагностики уровня мотивационной направленности на профессионально-педагогическую компетентность в цифровых образовательных технологиях использовалась модифицированная методика оценки степени удовлетворенности профессией педагога Н.В. Кузьминой, А.А. Реана.

По каждому из 11 предложенных факторов подсчитывали коэффициент значимости (КЗ). Коэффициент значимости определялся по следующей предложенной в методике формуле.

Полученные данные показали невысокий общий уровень удовлетворённости профессией ($K3 = -0,10$) и различную значимость факторов привлекательности профессии. Наибольшее позитивное значение имели такие факторы как то, что компетентность в цифровых образовательных технологиях делает профессию одной из важнейших в обществе ($K3 = +0,45$), ЦОТ позволяют повысить эффективность учебной работы ($K3 = +0,45$), работа требует постоянного творчества ($K3 = +0,36$). Негативное влияние на респондентов оказали факторы: небольшая зарплата ($K3 = -0,58$), большой рабочий день ($K3 = -0,42$), невозможность достичь социального признания и уважения ($K3 = -0,45$).

Проявление взаимодействия сотрудничества было выделено в качестве одного из индикаторов уровня развития культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС. Методика интерперсональной диагностики межличностных отношений Т. Лири позволяет диагностировать тот или иной стиль межличностного взаимодействия, оценить степень удовлетворенности межличностным взаимодействием. Анализ результатов диагностики показал сопоставимые результаты в контрольной и экспериментальной группах, то есть можно сделать вывод, что оправдана необходимость проведения педагогического эксперимента, позволяющего повысить уровень межличностных отношений будущих педагогов.

Направленность на развитие и творческую самореализацию в профессиональной сфере стала следующим обоснованным критерием оценки уровня развития культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС. Используемая модифицированная методика Н.А. Литвинцевой «Выявление способности педагогов к творчеству и саморазвитию» является актуальной и удобной для обработки результатов при исследовании группы студентов.

На основании обработки данных, выявлено, что лишь 21.7% будущих социальных педагогов стремятся к саморазвитию, способны «творить себя», совершенствоваться, учиться, постигать, искать и находить. Значительная часть будущих педагогов – 54.3 % из-за препятствующих факторов и условий испытывают затруднения по формированию системы саморазвития.

Далее, необходимо определить общую оценку уровня развития культуры взаимодействия в ЦОС для каждого студента контрольной и экспериментальной групп исходя из результатов диагностирования четырех выделенных показателей. Балльная система оценки позволит

произвести статистическое подтверждение результатов сбора эмпирических данных. Установим, что менее 56 баллов – начальный уровень развития культуры взаимодействия в ЦОС; от 56 до 85 баллов – средний уровень развития культуры взаимодействия в ЦОС; от 86 до 100 баллов – высокий уровень развития культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС.

С целью подтверждения достоверности полученных результатов использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни, который является статистическим методом оценки различий между двумя независимыми выборками по уровню какого-либо количественного признака. U-критерий подходит для сравнения малых выборок. U-критерий Манна-Уитни позволил оценить значимость различий уровней развития культуры взаимодействия в ЦОС у будущих педагогов в контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе эксперимента. Полученное значение U-критерия показало незначимость различий у бакалавров в уровнях развития культуры взаимодействия в ЦОС на констатирующем этапе педагогического эксперимента и доказано со степенью достоверности 99%.

Выводы

В процессе исследовательской работы, авторы опирались на теоретические положения о том, что самооценка уровня культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС, диагностика мотивационной направленности на профессионально-педагогическую компетентность, проявления взаимодействия сотрудничества, направленности на развитие и творческую самореализацию в период констатирующего этапа являются значимыми критериями для установления входящего уровня исследуемого педагогического явления и получения данных для сравнительного анализа итоговых результатов диагностического мониторинга.

Результаты анализа входного тестирования показали практически одинаковый уровень культуры взаимодействия будущих педагогов в ЦОС в контрольной и экспериментальной группах на этапе констатирующего эксперимента. Гипотетические предпосылки позволяют предположить, что в результате реализации экспериментальной модели, разработанной авторами, уровень культуры взаимодействия студентов экспериментальной группы в цифровой образовательной среде будет повышаться благодаря разработанным эффективным педагогическим условиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багаутдинова С.Ф., Левшина Н.И., Санникова Л.Н., Турченко В.И. Разработка и организация системы мониторинга качества образовательной деятельности студентов в высшем учебном заведении // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 1 – С. 109-114

2. Мирошников В.В., Митрошенкова Е.А. Система мониторинга качества обучения студентов при компетентностном подходе // Вестник Брянского государственного технического университета. 2015. № 2(46) С.152-160
3. Кормина Е.Я., Наумова А.А. Современные тенденции мониторинга удовлетворённости обучающихся качеством образования. Практика зарубежных и отечественных организаций // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2015. №2 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-monitoringa-udovletvoryonnosti-obuchayuschihsya-kachestvom-obrazovaniya-praktika-zarubezhnyh-i> (дата обращения: 20.10.2021).
4. Харлов Н.А. Мониторинг знаний студентов как инструмент управления качеством образования (на примере Новосибирского государственного медицинского университета) // Социосфера - 2010. № 4. С. 113–126
5. Bakir S.T., McNeal B. Monitoring The Level Of Students GPA's Over Time//American Journal of Business Education. -201.- Vol.3,pp.43-50 <https://www.semanticscholar.org/paper/Monitoring-The-Level-Of-Students-GPA%27s-Over-Time-Bakir-McNeal/15efc17a66e1cda9f5232a51a1b8211e2c8a4810>
6. March J.F. How to guide and monitor student learning (2019) <https://www.classcraft.com/blog/monitoring-student-learning/>
7. Maritzen N. Educational Monitoring in Germany – A System Innovation to Safeguard Quality Standards <https://www.oecd.org/education/cei/41433584.pdf>
8. Saudabaeva G., Altynay Tymbolova A., Sholpan Kolumbaeva Sh., Aitzhanova R. and Bodeev M. Monitoring of the Educational Process During the Pedagogical Practical Training in School // International Journal Of Environmental & Science Education 2016, VOL. 11, NO. 10, 3532-3547 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1114741.pdf>
9. Wolter, S.C. (2007). Purpose and Limits of a National Monitoring of the Education System Through Indicators. In: Soguel, N.C., Jaccard, P. (Hrsg.). Governance and Performance of Education Systems. Dordrecht: Springer, 57-84. http://www.skbf-csre.ch/fileadmin/files/pdf/bildungsmonitoring/IDEHAP_Springer_4.2007.pdf

© Сигачева Наталья Альбертовна (nsigacheva@mail.ru), Сигачев Михаил Юрьевич (sigachevmyu@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Казанский (Приволжский) федеральный университет