

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЯ

*Ахметова Г.Б.,¹ Сейдина М.З.²

^{*1}д.п.н., и.о. профессора, университет Ж.Ташенова,
Шымкент, Казахстан, e-mail: ahmetovag@mail.ru

²PhD, и.о. ассоциированного профессора, университет Ж.Ташенова,
Шымкент, Казахстан, e-mail:moldir_03_87@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема сетевого взаимодействия будущих педагогов как одного из важных аспектов цифровизации профессионального образования. В русле этой проблемы авторами предлагается парадигма сетевого взаимодействия как методическая модель коллаборации в условиях онлайн обучения. Взаимодействие является важным механизмом, направленный на изменение качественного состояния будущих педагогов. Опыт дистанционного обучения в условиях пандемии показал необходимость взаимодействия, так как каждый участник проявляет себя в процессе, что приводит к качественному изменению. Закономерным является широкое внедрение сетевых технологий, что требует изменения парадигмы образования в сторону персонализации процесса обучения с учетом закономерностей технологического развития.

Результаты мониторингового исследования показывают точечные проблемы в организации сетевого взаимодействия в вузах, которые возникли в период пандемии, о чем свидетельствуют диагностические данные. парадигма сетевого взаимодействия позволяет перейти к профессиональному педагогическому сотрудничеству в условиях сети. Эффективная организация процесса учебного процесса позволит сформировать у будущих учителей сетевой компетентности как важного условия их конкурентоспособности.

Организация дистанционного обучения или онлайн обучения на основе закономерностей и принципов сетевого взаимодействия позволит эффективно сформировать цифровые компетенции будущего учителя.

Ключевые слова: цифровизация образования, парадигма сетевого взаимодействия, сетевые компетенции, онлайн обучение, подготовка будущих педагогов, дистанционное обучение, цифровые технологии в обучении, сетевое взаимодействие.

Основные положения

Парадигма сетевого взаимодействия нами рассматривалась как модель профессионального общения с применением цифровых технологий. Реализация парадигмы была осуществлена в единстве 4 компонентов, которые аккумулированы из дидактической структуры: цель – содержание – способы – результат. Целесообразность в ходе сетевого взаимодействия выражается всей системой осознанных отношений к будущей профессиональной деятельности. Содержание характеризуется нормативной и правовой основой курсов, образовательной программой и всем перечнем учебной литературой. Способы сетевого взаимодействия представлены широко, так как этот этап является развитием реальных действий. Начиная от поиска материала в учебно-образовательной среде в соответствии с заданной темой, установление виртуальных взаимоотношений между бизнес-партнерами и другими субъектами профессионального виртуального рынка, формирование культуры

общения в сети. Оценка и проецирование формируемого опыта предполагает подведение итогов сетевого взаимодействия будущих педагогов на основе самооценки. Совокупность методов и средств сетевого взаимодействия в информационно-образовательной среде позволяет будущему специалисту самостоятельно освоить учебный курс на основе собственной образовательной траектории.

Введение

В последнее время мировое сообщество, в том числе каждая личность, переживает кардинальные изменения в коммуникации. Это коснулось всех сфер жизнедеятельности человека. Пересмотрено взаимодействие личного, социального и профессионального аспектов коммуникации. В сфере профессионального развития и становления система образования была полностью пересмотрена.

В течение более 20 лет, именуемое цифровым этапом развития человечества, многие вузы в различной степени внедряли и применяли цифровые технологии, в том числе дистанционное обучение. Казахстанские вузы не были исключением, были оцифрованы многие аспекты профессионального образования, от инфраструктуры до контентного обеспечения. Однако полный переход на дистанционное обучение было сложным, особенно сетевое взаимодействие участников учебного процесса. Отсюда целью нашей статьи является определить состояние онлайн обучения студентов и предложить парадигму сетевого взаимодействия, что позволит определить стратегию развития в новых технологических условиях.

В современном обществе человеку важно общение, которое может быть реализовано как лицом к лицу, так и дистанционно. Здесь важно эффективное применение формата общения. Традиционное общение характеризуется коммуникативным взаимодействием, где сосредотачиваются много качеств личности. Дистанционное общение – общение на расстоянии, передача эмоций/экспрессий с помощью смайликов и других средств самовыражения. Отсюда актуальность предлагаемой парадигмы определяется оптимальной реализацией в общении индивидуальных и групповых возможностей человека с применением коммуникативных цифровых технологий.

Взаимодействие является важным механизмом, направленный на изменение качественного состояния всех участников. Опыт дистанционного обучения в условиях пандемии показал необходимость взаимодействия, так как каждый участник проявляет себя в процессе, что в конечном счете, приводит к качественному изменению.

Закономерным является широкое внедрение сетевых технологий, что требует изменения парадигмы образования в сторону персонализации процесса обучения с учетом закономерностей технологизации.

Психологически сетевое сообщество воздействует на личность или на группу, которые избирательно воспринимают и перерабатывают эти воздействия в соответствии со своей внутренней природой, а затем личность или группа сами активно воздействуют на сообщество с целью обеспечения максимально

возможного соответствия параметрам среды. Отсюда идет процесс сетевого взаимодействия личности или группы.

Описание материалов и методов

При чтении лекции были применены такие виды как лекция-проблема, лекция-дискуссия, лекции с ошибками. При этом лектор выполнял функцию консультанта и решались следующие задачи:

- активное участие в дискуссиях по теме лекции (высказывание личной позиции),
- точная и конструктивная формулировка собственной позиции,
- постановка проблемных и информационных вопросов,
- выдвижение гипотез, их подтверждение или опровержение,
- анализ педагогической ситуации,
- умение соотносить позиции других с собственными,
- принятие компромиссных решений.

Применение кейсовой технологии было положительно отражено на настроении студентов, объединение в группы несколько человек позволило создание кейсов и успешную защиту командных работ. Сетевое взаимодействие предполагает использование сетевых образовательных ресурсов различного характера (печатные, аудио- и видео - материалы, электронные учебники, электронные журналы) и формирование следующих компетенций:

- поиск материала в учебно-образовательной среде в соответствии с заданной темой,
- поиск профессионального сообщества в сети Интернет,
- структурирование информации,
- чтение по диагонали,
- чтение и адаптирование материала под конкретные учебные задачи,
- анализ и проецирование информации.

Резюмируя вышеизложенное, отмечаем, что в основе нашего эксперимента лежат методы ценностного ориентирования: поиск-оценка-выбор-проекция, которые в проходят стержнем через весь процесс реализации представленной парадигмы. Ведущим методом являются информационно-просветительные методы, реализующие информационные, оценочные, регулирующие и побуждающие функции.

Результаты

Мониторинг проводился в 2 этапа - констатирующий и формирующий. Каждый этап оценивался по трем уровням сформированности готовности: высокий, средний, низкий. Апробация парадигмы проводилась в рамках традиционного для педагогических исследований метода сравнения результатов обучения в контрольных и экспериментальных группах.

На первом этапе было проведено онлайн-анкетирование студентов казахстанских вузов, в том числе магистрантов, которые ответили на ряд вопросов. Всего было охвачено 310 человек. (Рисунок)

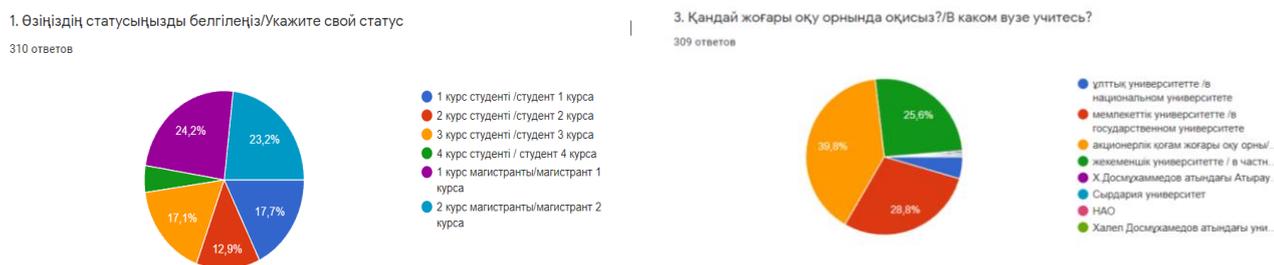


Рисунок – Характеристика участников опроса

В частности, на эффективность онлайн-обучения влияет высокая скорость Интернета ответили 58,7% респондентов, высокий профессионализм преподавателя отметили 49,7%, роль цифровой компетентности отметили 37,1%, собственная активная подготовка к занятиям - 32,3%, психоэмоциональное состояние на занятиях - 10,6%.

В качестве технического обеспечения в условиях пандемии были отмечены смартфон (84,2%), ноутбук (70%), стационарный компьютер (12,5%), планшет (3,5%).

О качественном влиянии сетевого взаимодействия на будущую профессиональную деятельность 77,4% студентов отметили отношение осталось неизменным, у 14,8% интерес немного снижен, а у 7,7% желание пропало.

Этап сосредоточения в условиях сетевого взаимодействия у 45,5% студентов очень легко, у 43,2% вначале было трудно, лишь 12,3% переживали сложности.

Любой процесс требует личностной дисциплины, а в условиях сетевого взаимодействия это особенно актуально по ряду причин, так как есть множество факторов, которые воздействуют на откладывание выполнение задач в силу домашней обстановки. По результатам опроса 69,9% подобное отношение отметили положительно, лишь у 30,1% проявили сложности.

Цифровые технологии эффективны при учете индивидуальных особенностей студентов, что подтвердили 44% студентов, их личностные особенности были учтены на онлайн-занятиях, на отлично оценили 25,6% респондентов, у 23,6% достаточно, и лишь 6,8% выразили неудовлетворенность.

Второй этап характеризовался непосредственным внедрением основных положений предлагаемой парадигмы. В ходе применения методики преподаватель выполнял роль консультанта-тьютора, который через информационно-просветительные методы реализовал информационные, оценочные, регулирующие и развивающие функции. Преподаватель побуждал студентов к совместному размышлению, поиску профессионально-

ориентированной информации. В экспериментальной группе принимало 54 студента.

Во время онлайн занятий для формирования интереса и стремления к активному участию в дискуссиях студенты проводили мониторинг образовательного рынка. Цель мониторинга - усилить интерес к будущей профессиональной деятельности через спрос рынка на профессию педагога, разнообразие предлагаемых специализаций, объем заработной платы. Результаты самостоятельного поиска и анализ основных тенденций рынка были защищены студентами в онлайн режиме. Более 95% студентов приняли активное участие и смогли составить образ объекта профессиональной деятельности, около 15% выполнили без широкого анализа рынка, а представили репродуктивный уровень знаний.

На платформе ZOOM студенты делились на несколько групп, что позволило реализовать стратегии диалогической или командной коллаборации. Достаточную активность проявили более 58% студентов, когда как 32% затруднялись проявлять себя в команде, а 10 % были пассивны по причине отключения связи.

В течение 1 семестра успеваемость студентов показала положительную динамику: активное вовлечение показали более 35% (в контрольной группе – 20%), относительная активность замечена у 49% (в контрольной – 33%), достаточно пассивными были 16% (в контрольной – 47%).

Студенты обучались технике работы с цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), что способствовало повышению информационной культуры. Если ранее были отмечены навыки механического воспроизведения информации, в ходе проведения консультаций и практических заданий по работе с ЦОР студенты (67,4%) выстраивали графический конспект с проекцией на собственную точку зрения.

Таким образом, изменение траектории обучения на основе принципов парадигмы сетевого взаимодействия определило положительную динамику активное вовлечение +15%, познавательная активность +16%, отношение к профессиональной деятельности + 10,8%.

Обсуждение

Казахстанские ученые предлагают решение точечных проблем в русле цифровизации образования, что является важным в определении нашей парадигмы:

- педагогическая технология конструирования электронных учебников [Нургалиева Г.К., Тажигулова А.И.];
- методология и технология сетевого взаимодействия на различных педагогических платформах [Ахметова Г.Б., Бидайбеков Е.Ы., Бектурганова Р.Ч., Егоров В.В., Курманалина Ш.Х.];
- модель инновационного университета как интегрированной корпоративной системы [Егоров В.В., Ибышев Е.С.];

- дистанционное обучение как особая среда с применением цифровых технологий [Джусубалиева Д.М., Шарипов Б.Ж., Давлетова Х.А., Касымова Х.А., Тусубаева Ж.М. и др.];

- методологические подходы к информатизации образования: развитие сети школьных и вузовских компьютерных классов [В.В.Гриншкун, А.П.Ершов, Малибекова М.С.], информационная модель тестирования [Т.О.Балыкбаев].

На основе многолетнего обучения представлена специфика электронной среды на платформе дистанционного обучения MOODLE [Virve Siirak]. На необходимость интеллектуализации деятельности обучающего и обучаемого отмечают И.В.Роберт, С.В.Панюкова, О.Н.Лучко, С.С.Кравцов, Д.Ю.Усенков, концепцию индивидуально-типологического подхода в дистанционном обучении предлагают Н.И.Конюхов, Э.А.Манушин, модель системы управления процессом дифференцированного обучения в Интернет-среде разработали Э.А.Манушин, Л.Н.Пученков.

Структура цифровой компетенции предполагает технологии, которые формируют навыки информационной коммуникации, такие как геймификация, курсы онлайн, командные проекты, сетевые виртуальные взаимодействия и практики информационной коммуникации, ориентированные на профессионалов. [Izabella D. Belonovskaya, Dmitry A. Kiryakov и др.]. Улучшенная среда обучения для курсов математического анализа предлагаются видеолекции, заметки, руководство, практические тесты, подробное учебное пособие, консультации лично и по электронной почте, чат с использованием социальных сетей. [László Bognára, Namar Éva Fáncksiknéb , Péter Horváthc , Antal Joósd , Bálint Nagye, Györgyi Strauberf]

Исторический экскурс по проблеме сетевого взаимодействия будущих специалистов показал фундаментальную основу и практикоориентированность исследований, что позволило нам определить актуальность парадигмы сетевого взаимодействия.

Сущностная характеристика представленной парадигмы сетевого взаимодействия в условиях онлайн обучения будущих педагогов определяется нами уровнем сформированности у студентов готовности к профессиональной деятельности в условиях сетевых технологий. Представляя собой совокупность форм и методов формирования будущих специалистов к сетевому миру, наша парадигма направлена на формирование когнитивной, поведенческой и мотивационной сфер профессионально-ценностных ориентаций личности через проецирование будущей профессиональной деятельности.

Заключение

Парадигма сетевого взаимодействия будущих педагогов является концептуальной моделью сетевой коллаборации. Реализация парадигмы осуществляется на основе специальных принципов:

- принцип профессионального самоопределения реализует достижение целей через учет условий социальной и профессиональной ситуации;
- принцип саморегуляции основывается на осознании себя как субъекта профессиональной деятельности, оценке собственного развития;
- принцип личностного восприятия информации как процесс перевода социальных изменений в личностно-значимое качество специалиста;
- принцип открытости реализуется через готовность к использованию своего ресурса для достижения общих целей работы;
- принцип эффективности аккумулированных профессиональных действий предполагает учет личного потенциала субъекта для полного раскрытия ее способностей и возможностей с учетом зоны ближайшего развития;
- принцип дивергентного поведения реализуется через способность оригинально решать обычные профессиональные проблемы, задачи (ориентация на поиск нескольких вариантов решения) толерантность;
- принцип толерантности реализуется через профессиональное восприятие собеседника/собеседников с целью решения поставленных целей;
- принцип обратной связи является важным, так как природа взаимодействия предполагает реакцию участников, которая отражает отношение к обсуждаемой проблеме.

Из анализа всех этих видов связей вытекают следующие общие закономерности парадигмы сетевого взаимодействия:

1. Профессиональное взаимодействие будущих педагогов в сети закономерно обусловлено потребностями информационного общества.
2. Продуктивность сетевого взаимодействия закономерно определяется морально-психологическими, профессиональными, технологическими условиями.
3. В ходе сетевого взаимодействия будущих педагогов взаимосвязанно проявляются процесс коммуникации, процесс формирования личности, социализации и самореализации субъектов коллаборации.
4. Задачи сетевого взаимодействия должны определяться с учетом возрастных и профессиональных особенностей коммуникантов и реципиентов.
5. Содержание и формы организации сетевого взаимодействия закономерно обусловлены особенностью аудитории.

Таким образом, парадигма сетевого взаимодействия позволяет перейти к профессиональному педагогическому сотрудничеству в условиях сети.

Организация дистанционного обучения или онлайн обучения на основе закономерностей и принципов сетевого взаимодействия позволит эффективно сформировать цифровые компетенции будущего учителя.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Nurgaliyeva G., Tazhigulova A., Artykbayeva E., Akhmetova G., Arystanova A. Pedagogical technology of using e-books in Kazakhstan //Revista ESPACIOS. – 2019. – vol. 40. – no. 12. – P. 27-46

- [2] Ахметова Г.Б. Методология и технология формирования сетевой готовности будущих специалистов. – Монография. – Алматы, 2009. – 270 с.
- [3] Давлетова Х.А., Касымова Х.А., Шарипов Б.Ж. Дистанционная подготовка преподавателей к использованию мультимедийных средств и технологий. – LAP LAMBERT Academic Publishing. – 2017. – 92 с.
- [4] Grinshkun V., Koneva S., Baidrakhmanova G. An Essential Change to the Training of Computer Science Teachers: The Need to Learn Graphics // European Journal of Contemporary Education. – 2019. – Т. 8. – №. 1. – С. 25-42
- [5] Siirak V. Moodle e-learning environment as an effective tool in university education // Journal of Information Technology and Application in Education (JITAE). – 2012. – vol. 1. – no. 2. – P. 94-96.
- [6] Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М., 2019. – 140 с.
- [7] Belonovskaya I.D., Kiryakov D.A, Shukhman A.E., Kolga V.V., Ezhova T.V. Habilidades de comunicacion como parte de las competencias universales de los ingenieros de transporte // Dilemas contemporáneos: Educacion, Politica y Valores. – 2019. – vol. 6. – no.18. – P. 1-18.

REFERENCES

- [1] Nurgaliyeva G., Tazhigulova A., Artykbayeva E., Akhmetova G., Arystanova A. Pedagogical technology of using e-books in Kazakhstan // Revista ESPACIOS. – 2019. – vol. 40. – no. 12. – P. 27-46
- [2] Akhmetova G.B. Metodologiya i tekhnologiya formirovaniya setevoy gotovnosti budushhikh spetsialistov (Methodology and technology of formation of network readiness of future specialists). – Monografiya. – Алматы, 2009. – 270 s. [in Rus.]
- [3] Davletova KH.A., Kasymova KH.A., SHaripov B.ZH. Distantcionnaya podgotovka prepodavatelej k ispol'zovaniyu mul'timedijnykh sredstv i tekhnologij (Remote training of teachers for the use of multimedia tools and technologies). – LAP LAMBERT Academic Publishing. – 2017. – 92 s. [in Rus.]
- [4] Grinshkun V., Koneva S., Baidrakhmanova G. An Essential Change to the Training of Computer Science Teachers: The Need to Learn Graphics // European Journal of Contemporary Education. – 2019. – Т. 8. – №. 1. – С. 25-42
- [5] Siirak V. Moodle e-learning environment as an effective tool in university education // Journal of Information Technology and Application in Education (JITAE). – 2012. – vol. 1. – no. 2. – P. 94-96
- [6] Robert I.V. Sovremennye informatsionnye tekhnologii v obrazovanii: didakticheskie problemy; perspektivy ispol'zovaniya (Modern information technologies in education: didactic problems; prospects for use). – М., 2019. – 140 s. [in Rus.]
- [7] Belonovskaya I.D., Kiryakov D.A, Shukhman A.E., Kolga V.V., Ezhova T.V. Habilidades de comunicacion como parte de las competencias universales de los ingenieros de transporte // Dilemas contemporáneos: Educacion, Politica y Valores. – 2019. – vol. 6. – no.18. – P. 1-18

ОНЛАЙН ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЖЕЛІЛІК ӨЗАРА ІС-ӘРЕКЕТТЕРІ

*Ахметова Г.Б.,¹ Сейдина М.З.²

*¹п.ғ.д., профессор м.а., Ж.Тәшенов университеті, Шымкент, Қазақстан,
e-mail: ahmetovag@mail.ru

²PhD, қауымдастырылған профессор м.а., Ж.Тәшенов университеті,
Шымкент, Қазақстан, e-mail: moldir_03_87@mail.ru

Андатпа. Мақалада кәсіптік білім беруді цифрландырудың маңызды аспектілерінің бірі ретінде болашақ педагогтердің желілік өзара әрекеттесу мәселесі қарастырылған. Осы мәселеге сәйкес авторлар онлайн оқыту контекстіндегі ынтымақтастықтың әдістемелік үлгісі ретінде желілік өзара әрекеттесу парадигмасын ұсынады. Өзара әрекеттестік болашақ мұғалімдердің сапалық жағдайын өзгертуге бағытталған маңызды механизм болып табылады. Пандемия кезінде қашықтан оқыту тәжірибесі өзара әрекеттесу қажеттілігін көрсетті, өйткені әрбір қатысушы сапалық өзгерістерге әкелетін процесте өзін көрсетеді. Желілік технологияларды кеңінен енгізу логикалық болып табылады, бұл технологиялық даму заңдылықтарын ескере отырып, оқу үдерісін жекелендіруге қарай білім беру парадигмасын өзгертуді талап етеді.

Мониторингтік зерттеудің нәтижелері диагностикалық деректермен расталған пандемия кезінде университеттердегі желіні ұйымдастырудағы нүктелік проблемаларды көрсетеді. Желілікі өзара әрекеттесу парадигмасы желідегі кәсіби педагогикалық ынтымақтастыққа ауысуға мүмкіндік береді. Оқу үрдісін тиімді ұйымдастыру болашақ мұғалімдерге бәсекеге қабілеттіліктің маңызды шарты ретінде желілік құзыреттілікті қалыптастыруға мүмкіндік береді. Студенттер арнайы виртуалды кеңістікте желілік коммуникацияны дәрістен бастап арнайы желідегі қоғамдастықтарды белсенді қатысу арқылы үйренеді.

Желілік өзара әрекеттесу үлгілері мен принциптеріне негізделген қашықтықтан оқытуды немесе онлайн режимінде оқытуды ұйымдастыру болашақ мұғалімнің цифрлық құзыреттілігін тиімді қалыптастырады.

Тірек сөздер: білім беруді цифрландыру, желілік өзара әрекеттесу парадигмасы, желілік құзыреттіліктер, онлайн оқыту, болашақ педагогтарды даярлау, қашықтықтан оқыту, оқытудағы цифрлық технологиялар, желілік өзара әрекеттесу.

NETWORK INTERACTION OF TEACHERS-TO-BE IN THE CONDITIONS OF ONLINE LEARNING

*Akhmetova G.,¹ Seidina M.²

^{*1}d.p.s., professor, Zh.Tashenov University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail:
ahmetovag@mail.ru

²PhD, professor, Zh.Tashenov University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail:
moldir_03_87@mail.ru

Abstract. The article discusses the problem of network interaction of future teachers as one of the important aspects of digitalization of vocational education. In line with this problem, the authors propose a paradigm of network interaction as a methodological model of collaboration in the context of online learning. Interaction is an important mechanism aimed at changing the qualitative state of future teachers. The experience of distance learning in the pandemic has shown the need for interaction, since each participant manifests him(her)self in the process leading to a qualitative change. The widespread implementation of network technologies is logical, which requires a change in the educational paradigm towards the personalization of the learning process, taking into account the laws of technological development. The results of the monitoring study reveal problems in the organization of networking in universities that arose during the pandemic, as evidenced by the diagnostic data. The paradigm of network interaction allows you to switch to professional pedagogical cooperation in the network. The effective organization of the educational process will allow future teachers to form a network competence as an important condition for their competitiveness. The organization of distance learning or online learning based on the patterns and principles of network interaction will effectively form the digital competencies of the teacher-to-be.

Keywords: digitalization of education, paradigm of network interaction, network competencies, online learning, training of future teachers, distance learning, digital technologies in education, the network interaction.

Статья поступила 14.08.2022