

Научная статья

УДК 378

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1039

Nelly Alexandrovna Klescheva

Doctor of Pedagogy,

Professor of the Department of General and Experimental Physics of the Institute of High Technology and Advanced Materials, Far Eastern Federal University
Vladivostok, Russian Federation
klenel@mail.ru

Нелли Александровна Клещева

д-р пед. наук,

профессор Департамента общей и экспериментальной физики Института наукоемких технологий и передовых материалов, Дальневосточный федеральный университет
Владивосток, Российская Федерация
klenel@mail.ru

Ekaterina Konstantinovna Danilina

Postgraduate of the Department of General and Experimental Physics of the Institute of High Technology and Advanced Materials, field of training, 5.8 — Pedagogy, specialty 5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education), Far Eastern Federal University;
Senior lecturer of the Department of Intercultural Communications and Translation Studies,
Vladivostok State University
Vladivostok, Russian Federation
ekaterina.danilina@vvsu.ru

Екатерина Константиновна Данилина

аспирант Департамента общей и экспериментальной физики Института наукоемких технологий и передовых материалов, направление подготовки 5.8 — Педагогика, специальность 5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования), Дальневосточный федеральный университет;
старший преподаватель кафедры межкультурных коммуникаций и переводоведения, Владивостокский государственный университет
Владивосток, Российская Федерация
ekaterina.danilina@vvsu.ru**ЧАТ-БОТ ТЕХНОЛОГИЯ КАК ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЙ РЕСУРС ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ НАВЫКОВ**

5.8.2 — Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Аннотация. В статье обсуждаются вопросы педагогического сопровождения процесса формирования метапредметных умений и навыков. Отмечается образовательная значимость решения этой задачи на всех уровнях образования, анализируются подходы к ее решению для системы высшего образования. Определены характерные особенности данного процесса, определяемые необходимостью персонализированного подхода к его организации, необходимостью обеспечения каналов обратной связи для возможности оперативной поддержки и коррекции процесса формирования метапредметных навыков. Данные особенности определили выбор технологического сопровождения — информационно-коммуникативные технологии, в частности технология чат-бот. Анализируются широкие дидактические функции данного инструментального средства, позволяющие использовать его в качестве виртуального посредника организации индивидуальных каналов взаимодействия и обеспечения процедур оперативной обратной связи для дальнейшей коррекции процесса формирования метапредметных навыков.

В статье обосновываются выбор предмета формирования — универсальная компетенция УК-б, сформированность которой определяет владение навыками самоорганизации;

выбор платформы-конструктора чат-ботов — конструктор Aimylogic; и выбор типа чат-бота — сценарный. Предлагается модель чат-бота, состоящая из четырех блоков: организационный, теоретический, практический и рефлексивный. Описывается алгоритм взаимодействия студента с ботом, раскрываются конкретные виды педагогической поддержки на каждом этапе взаимодействия с инструментальной моделью. Кратко представлены результаты педагогического эксперимента по проверке эффективности предлагаемой технологии организации и поддержки процесса формирования навыков самоорганизации — целеполагания, планирования и рефлексии. Предлагается методика оценивания результатов данного процесса, учитывающего уровень сформированности и предметных, и метапредметных навыков. Обсуждаются перспективы использования чат-бот технологии для поддержки процесса формирования и развития более широкого спектра метапредметных навыков.

Ключевые слова: высшее образование, метапредметные навыки, педагогическая поддержка, самоорганизация, адаптивная самостоятельная деятельность, персонализация обучения, канал обратной связи, информационно-коммуникативные технологии, чат-бот технология, модель чат-бота, процедура оценивания

Для цитирования: Клещева Н. А., Данилина Е. К. Чат-бот технология как информационно-коммуникативный ресурс педагогической поддержки процесса формирования метапредметных навыков // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3(68). С. 340—346. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1039.

Original article

CHATBOT TECHNOLOGY AS AN INFORMATION AND COMMUNICATION RESOURCE FOR PEDAGOGICAL SUPPORT OF THE PROCESS OF SOFT SKILLS FORMATION

5.8.2 — Theory and methodology of training and education (by areas and levels of education)

Abstract. The article discusses issues of pedagogical support in the process of forming soft skills. The educational significance of this problem at all levels of education is noted, and

approaches to solving it for the higher education system are analyzed. The characteristic features of this process are identified, determined by the need for a personalized approach to

its organization, the need to provide feedback channels for the possibility of operational support and correction of the process of forming soft skills. These features determined the choice of technological support — information and communication technologies, in particular chatbot technology. The broad didactic functions of this tool are analyzed, allowing it to be used as a virtual intermediary for organizing individual interaction channels and providing prompt feedback procedures for further correction of the process of developing soft skills.

The article substantiates the choice of the subject of formation — the universal competence UK-6, the maturity of which determines the possession of self-organization skills; choosing a chatbot designer platform — Aimylogic designer; and the choice of chatbot type is scripted. A chatbot model is proposed, consisting of four blocks: organizational, theoretical, practical and reflective. The algorithm for student interaction with the bot is described, and specific types of pedagogical support at each

stage of interaction with the instrumental model are revealed. The results of a pedagogical experiment to test the effectiveness of the proposed technology for organizing and supporting the process of developing self-organization skills — goal setting, planning and reflection — are briefly presented. A methodology for assessing the results of this process is proposed, taking into account the level of development of both hard and soft skills. The procedure for organizing and pedagogical support of this process is illustrated using the example of the discipline “Workshop on speech development (English)”. The prospects for using chatbot technology to support the process of formation and development of a wider range of soft skills are discussed.

Keywords: higher education, soft skills, pedagogical support, self-organization, adaptive independent activity, personification of learning, feedback channel, information and communication technologies, chatbot technology, chatbot model, assessment procedure

For citation: Klescheva N. A., Danilina E. K. Chatbot technology as an information and communication resource for pedagogical support of the process of soft skills formation. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;3(68):340—346. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.68.1039.

Введение

Актуальность. Решение задачи формирования и развития метапредметных (надпредметных) навыков (*soft skills*) включено в число приоритетных направлений развития российской системы образования. Сформированность коммуникативных, творческих, поведенческих навыков является залогом успешности как самого процесса обучения, так и последующей профессиональной деятельности. В настоящее время эта задача решается на всех уровнях образования. Надпредметные навыки активно формируются на школьном уровне в рамках универсальных учебных познавательных действий, универсальных коммуникативных действий и универсальных регулятивных действий. Продолжают они совершенствоваться и на университетском уровне, где они соотносятся с соответствующими универсальными компетенциями. Отмечается значимость решения задачи формирования метапредметных навыков для подготовки конкурентоспособных специалистов и на уровне государства. В стране внедряются и апробируются передовые программы, создаются Центры компетенций, участники которых могут получить *skill*-паспорт для коррекции профессионального и личностного роста, в 2021 г. проведен первый Всероссийский чемпионат *Soft skills Russia*.

Изученность проблемы. Высокая образовательная значимость решения данной проблемы обусловила большой пласт исследований, однако в рамках данной статьи отметим исследования, которые выполнены для системы *высшего* образования и используют нетрадиционные технологические решения задачи формирования и развития метапредметных навыков. Широко обсуждаются возможности проектных технологий для формирования «мягких» навыков как в рамках аудиторной работы, так и в системе внеаудиторной самостоятельной деятельности. Этому, например, посвящены исследования М. П. Прохоровой, М. В. Василиченко, А. Р. Ахмедовой, О. В. Василенко и др. [1—4]. В работах И. В. Кулишенко, Ф. И. Нугмановой, В. С. Елагиной и др. предлагается использование кейс-технологий как одного из способов формирования метапредметных компетенций [5—7]. М. А. Пинская, О. Н. Шаповалова, Н. А. Клещева и др. предлагают использовать технологии формирующего оценивания для развития раз-

личных метапредметных навыков в рамках предметного обучения [8—10]. Использование информационных ресурсов для поддержки данного процесса обсуждаются в работах З. Ф. Камальдиновой, Ю. В. Сорокопуд, В. Ю. Лапиной [11—13]. Важная роль деловой игры в формировании «мягких» навыков как технологии, моделирующей реальные профессиональные ситуации, отмечается в работах И. К. Цаликовой, Т. А. Сыриной [14; 15]. О. В. Горбунова, Е. В. Королева, Т. А. Борзова и др. указывают на действенность технологии веб-квест для формирования коммуникативных, творческих, поисковых и некоторых иных навыков [16—18]. А. Н. Макаровым поднимается вопрос роли и значения менторства при формировании надпредметных навыков у современных студентов [19].

Безусловно, потенциально широкий спектр метапредметных навыков и их проявлений в образовательном, когнитивном, социальном и поведенческом аспектах определяет широкую вариативность как организационных, так и технологических и методических решений задачи их формирования и развития.

Постановка задачи. Процесс формирования «мягких» навыков достаточно трудоемкий и субъективный вид педагогической деятельности. Успешное решения данной задачи определяется как «внешними» факторами (технологической и психолого-педагогической поддержкой со стороны преподавателя), так и «внутренними» — типологическими особенностями личности студента, спецификой его когнитивной деятельности, мотивированностью и т. д. Поэтому выбор образовательной стратегии организации данного процесса в рамках обучения в вузе определился следующим рядом концептуальных установок. Во-первых, образовательные формы данного процесса должны учитывать и аудиторную работу студентов, и их самостоятельную деятельность. Данный вид учебно-познавательной деятельности как раз и направлен на становление личности обучающегося и развитие таких навыков, как постановка цели, планирование своей деятельности и др., определяющих успешность как учебной, так и последующей профессиональной деятельности. Таким образом, в данном исследовании будем говорить об организации процесса формирования метапредметных навыков в рамках смешанной модели обучения, предполагающей

традиционное очное обучение и *адаптивную* внеаудиторную самостоятельную деятельность студентов. Необходимость адаптационных педагогических воздействий постулирует требование персонализации данного процесса, организации оперативных каналов связи между его участниками. Безусловно, подобное требование достаточно проблематично реализовать с помощью традиционных технологий. Поэтому в качестве информационно-коммуникативного ресурса поддержки процесса формирования метапредметных навыков в рамках смешанной модели обучения была выбрана чат-бот технология. Данная технология уже нашла достаточно широкое применение в системе образования, но в основном как справочно-информационная технология, о чем свидетельствует опыт таких ведущих вузов страны, как Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный университет, Казанский федеральный университет, а также как инструмент поддержки процесса формирования предметных навыков [20—22]. К настоящему времени в литературе не представлено разработок, доведенных до практической реализации, использования чат-бот технологии, как информационно-коммуникативного ресурса для организации процесса формирования метапредметных навыков. Однако латентные дидактические функции и свойства данного инструментального средства открывают широкие возможности для использования его в качестве интерактивного инструмента (виртуального посредника) для организации оперативного диалогового канала взаимодействия «студент — учебный и/или информационно-справочный материал» в процессе формирования различных метапредметных навыков. В качестве предмета формирования в данном исследовании выбрана универсальная компетенция УК-6, сформированность которой определяет владение навыками самоорганизации (целеполагания, планирования и рефлексии). Выбор данной компетенции не случаен — способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни — одно из важнейших условий успешности любой деятельности. В то же время анализ учебных планов вузов г. Владивостока показал, что нормативно данная компетенция формируется на очень ограниченном классе дисциплин, что не способствует ее устойчивому развитию.

Цель исследования — описать разработанную чат-бот технологию поддержки процесса формирования навыков самоорганизации и планирования у студентов-бакалавров в рамках смешанной модели обучения.

Задачи исследования:

- изучить существующую типологию чат-ботов и оценить их дидактические возможности;
- изучить существующие платформы-конструкторы чат-ботов и обосновать выбор используемой платформы;
- описать модель чат-бота для информационно-коммуникативной поддержки процесса формирования навыков самоорганизации и планирования;
- предложить критерии оценивания предлагаемой технологии обучения;
- оценить эффективность предлагаемой технологии формирования метапредметных навыков.

Научная новизна исследования заключается в разработке информационно-коммуникативного ресурса процесса формирования метапредметных навыков, обеспечивающего персонализированную обратную связь для последующей корректировки данного процесса.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении представлений о возможных педагогических ресурсах поддержки процесса формирования и развития метапредметных навыков в процессе обучения в вузе. **Практическая значимость** определяется конструированием чат-бота для поддержки внеаудиторной самостоятельной деятельности студентов и внедрением предлагаемой технологии в практику образовательного процесса [для дисциплин «Физика» и «Практикум по развитию речи (английский язык)»].

Основная часть

Методология. При выполнении данной работы выполнялись следующие методы исследования: теоретический и компаративный анализ литературы, педагогическое проектирование и моделирование, анкетирование студентов, педагогический эксперимент.

Результаты. Классификация технологии чат-бот выделяет три типа: сценарные чат-боты, чат-боты на основе нейросетей и гибридные чат-боты, сочетающие в себе элементы первого и второго типов. Анализ характерных особенностей каждой типологии обусловил выбор *сценарных* чат-ботов как обладающих значительными преимуществами для практики организации образовательного процесса:

- следуют заранее определенной структуре диалога;
- настроены на конкретный учебный материал;
- менее подвержены ошибкам, связанными с обработкой естественного языка;
- интегрируются с существующими учебными ресурсами;
- не требуют сбора и обработки больших объемов личных данных студентов;
- не требуют глубоких знаний и навыков в разработке и поддержке.

Анализ существующих сайтов-конструкторов чат-ботов определил выбор инструментальной платформы для реализации данного проекта — *конструктор ботов Aimylogic*. Данная платформа обладает достаточно широкими возможностями и представляет собой систему, которая позволяет создать четыре типа виртуальных помощников (текстовые и голосовые) без навыков программирования при помощи шаблонов или конструктора. Боты способны «владеть» пятью языками, понимать речь и обучаться. Возможна интеграция с почтовыми сервисами, сервисами аналитики. Готовые боты могут быть реализованы на 23 платформах, среди которых можно выделить такие наиболее популярные (в т. ч. в образовательном процессе), как *Telegram*, «ВКонтакте», *WhatsApp*, *MS Teams*.

В рамках данного исследования чат-бот технология рассматривается как информационно-коммуникативный ресурс формирования и развития навыков самоорганизации в рамках внеаудиторной учебной деятельности как одной из наиболее сложно контролируемых. Специфика данного вида учебно-познавательной деятельности определила структуру модели сконструированного бота.

Модель состоит из четырех блоков: операционного, теоретического, практического и рефлексивного. Модель циклична, т. е. каждый раз, начиная работу с ботом, обучающийся прорабатывает все четыре блока.

Операционный блок. Работа с ботом начинается с приветствия и знакомства (однократно). Данный блок представляет собой своего рода рефлексии на аудиторную учебную деятельность — у обучающихся имеется возможность проанализировать прогресс в сформированности своих предметных

и надпредметных умений и навыков, сделать необходимые заметки, сформулировать и задать преподавателю вопросы по прошедшему занятию и далее — выбрать необходимый теоретический материал. Именно на данном этапе происходит начало формирования навыка планирования, расстановки приоритетов.

Теоретический блок делится на две составляющие: изучение или повторение теории (адаптивная подача материала) и выход на обучение в сотрудничестве (предлагается одно задание на закрепление теории).

Блок практики также подразделяется на две части: опциональную и обязательную. В опциональной части обучающиеся могут выбрать уровневые дополнительные упражнения с обратной связью (пояснениями и комментариями) для лучшего усвоения или закрепления темы. Вторая часть обязательная — это домашнее задание.

Работа с ботом заканчивается **рефлексивным блоком**, где студенты анализируют проделанную работу, ставят цель работы на следующий раз, чтобы лучше справиться с работой, получают некоторые рекомендации. На этом

работа с ботом завершается до следующей внеаудиторной учебной работы.

Схематично логика работы бота представлена на рис. 1.

Следует отметить, что формирование и совершенствование надпредметных навыков происходит на предметном материале, что играет значительную роль при организации учебного процесса. На любом этапе работы доступна опция «задать вопрос преподавателю». Это не мгновенная обратная связь, но дает возможность корректировать учебный процесс с учетом подготовки всех обучающихся.

Чат-бот был сконструирован для поддержки процесса формирования навыков самоорганизации при обучении двум дисциплинам: «Физика» и «Практикум по развитию речи (английский язык)» — и запущен на канале *Telegram*. Выбор дисциплин определен целесообразностью проведения параллельного эксперимента по проверке общей эффективности взаимодействия студентов с данным инструментальным ресурсом на примере принципиально различных как по структуре предметной подготовки, так и по предметной направленности дисциплин.

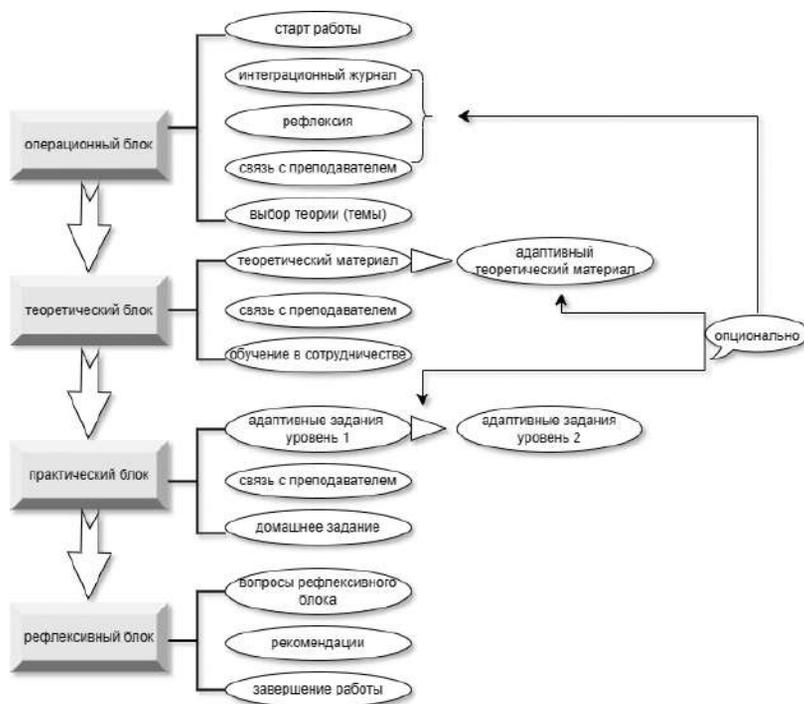


Рис. 1. Схема работы бота

Педагогический эксперимент проводился 2022—2023 гг. в двух вузах г. Владивостока — Дальневосточном федеральном университете и Владивостокском государственном университете. В эксперименте приняли участие 82 студента первого года обучения двух направлений подготовки: 10.03.01 «Информационная безопасность» (дисциплина «Физика») и 44.03.01 «Педагогическое образование» (дисциплина «Практический курс английского языка»).

Для проведения параллельного педагогического эксперимента случайным образом были определены контрольные и экспериментальные группы обеих направлений подготовки. Было получено согласие студентов на участие в эксперименте, были объяснены все условия и требования.

Перед началом обучения все студенты были протестированы для выявления уровня сформированности их навыков самоорганизации, включающих такие, как планирова-

ние, целеполагание, рефлексия. В основу опросника были положены такие диагностики, как опросник «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ», «Стиль саморегуляции студентов, ССС» (по В. И. Моросановой) [23; 24] и Методика диагностики рефлексивности (по А. В. Карпову) [25]. Предварительные результаты показали, что студенты не готовы к вопросам рефлексивного блока. Сформированность навыков самоорганизации и рефлексии в обеих выборках находилась примерно на одинаковом уровне, основную массу представили обучающиеся с уровнем от «ниже среднего» до «среднего». Также в экспериментальных группах был проведен опрос с целью выявления уровня ИТ-компетенции. Результаты показали, что студенты обладают достаточной ИТ-компетенцией для участия в педагогическом эксперименте — уровень ее сформированности для студентов направления «Информационная безопасность» составил

84,2 %, для студентов направления «Педагогическое образование» — 79,6 %. Все участники имеют необходимые устройства для работы с ботом, как и доступ к социальной сети Telegram.

В ходе опроса было установлено, что обучающиеся в большинстве положительно относятся к внедрению технологии чат-бот в учебный процесс, при этом 83 % высказались за гипотетическое повышение интереса к учебной дисциплине в ходе подобной акции, 15 % высказались нейтрально и только 2 % против подобных нововведений в образовании. Такие «положительные прогнозы» на участие студентов в эксперименте обусловили на первых этапах эксперимента необязательный характер участия в нем — предполагалось, что студенты проявят самостоятельную активность. Однако первые результаты показали, что студенты первого курса в большинстве не обладают достаточной мотивацией, чтобы самостоятельно работать с дополнительным ресурсом без оценивания их деятельности. При этом у студентов экспериментальных групп отмечали повышение мотивации и заинтересованность

в предмете, лучшее понимание организации своей работы, постановку целей, некоторое повышение академической успеваемости (субъективная оценка своей деятельности).

Для большей мотивации студентов было принято решение ввести систему «мягких баллов» (по аналогии с «мягкими навыками»). Итоговый балл за выполнение домашнего задания было решено разделить на «мягкие баллы» (работа над организацией своей учебной деятельности посредством чат-бота) и «предметные баллы» (балл собственно за выполнение домашнего задания). Введение системы «мягких баллов» привело к интегрированной системе оценивания — был создан журнал академической успеваемости, который учитывает сформированность предметных (в рамках балльно-рейтинговой системы оценивания) и надпредметных навыков.

Введение системы «мягких баллов» способствовало большей включенности студентов, работающих с ботом, их вовлеченности в учебный процесс и, как следствие, лучше-му продвижению в рамках предметного материала. Результаты педагогического эксперимента до и после введения системы «мягких баллов» (см. рис. 2).

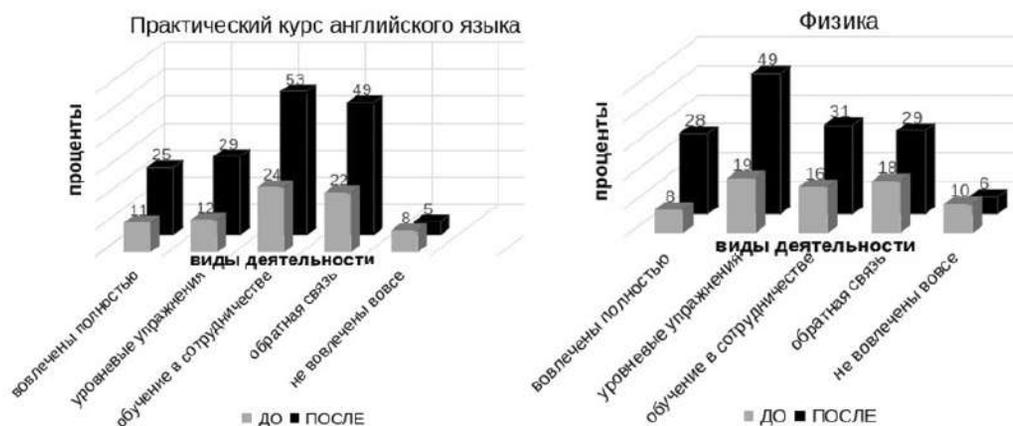


Рис. 2. Результаты педагогического эксперимента до и после введения системы «мягких баллов»

На представленных гистограммах также можно видеть, что обучающиеся разных предметных направлений уделяют внимание разным видам работ, предложенным во время взаимодействия с ботом. Так, при изучении дисциплины «Английский язык» студенты больше акцентировали свое внимание на обучении в сотрудничестве и работе над обратной связью по типу «студент — преподаватель — студент», в то время как при изучении физики студенты больше работали над уровневыми адаптивными упражнениями. Полученные результаты позволили высказать предположение о наличии предметной специфики взаимодействия с чат-ботом в рамках внеаудиторной самостоятельной деятельности, обусловленной индивидуально-типологическими различиями студентов, выбирающими гуманитарные и естественнонаучные направления подготовки. Однако высказанное предположение о влиянии различных личностных характеристик на процесс формирования определенных «мягких» навыков при работе с информационно-коммуникативными ресурсами, требует дальнейшего исследования.

Заключение

В статье предложено одно из возможных направлений информационно-коммуникативной поддержки процесса формирования весьма значимого как для процесса обучения, так и для последующей профессиональной деятельности метапредметного умения — способности к самоорга-

низации, включающей навыки целеполагания, планирования и рефлексии. В качестве основного инструментального средства, формирующего канал взаимодействия между студентами и преподавателем, использовался чат-бот, сконструированный на платформе *Aimylogic*, обладающей широким спектром дидактических функций.

На начальном этапе педагогического эксперимента с целью оценки общедидактического потенциала предлагаемого информационно-коммуникативного средства поддержки процесса формирования отмеченных умений было решено одновременно (в течение одного учебного семестра) применить его в процессе обучения достаточно разнородных, как по семантике, так и по структуре предметной подготовки дисциплин — физике и английскому языку. Наблюдаемая в обоих случаях положительная динамика как числа студентов, выразивших желание участвовать в эксперименте, так и результатов «мягкого» и предметного оценивания, позволяют сделать вывод о возможности использования данного информационного продукта при организации процесса обучения на широком спектре дисциплин. Можно сделать вывод, что предлагаемая технология реализует элементы метода обучения в сотрудничестве, адаптивного обучения и самооценивания, соответствуя, тем самым, основным дидактическим принципам организации цифрового образовательного процесса — персонализации обучения, гибкости образовательной поддержки, обучению в сотрудничестве и взаимодействии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Прохорова М. П., Крылова Т. В., Бобарыкин Д. А. Развитие мягких навыков при подготовке обучающихся к проектной деятельности // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66-1. С. 164—167.
2. Василиженко М. В. Формирование soft skills у студентов при обучении иностранному языку посредством внедрения технологии проектной деятельности // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2020. Т. 12. № 1. С. 137—146. DOI: 10.7442/2071-9620-2020-12-1-137-148.
3. Социальная проектная деятельность студентов вузов как метод развития их soft skills / А. П. Ахмедова, К. А. Великжанина, О. Н. Колесникова и др. // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 4(89). С. 48—50.
4. Василенко О. В., Гаврилова И. В., Мирошниченко О. Н. Формирование гибких навыков у студентов посредством проектной деятельности // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2022. № 4(53). С. 30—34. DOI: 10.37386/2413-4481-2022-4-30-34.
5. Кулишенко И. В., Крякина Е. В., Разова Е. В., Фандеева А. С. Использование кейс-технологий в подготовке физкультурных кадров // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 11. С. 17—22. DOI: 10.24412/2305-8404-2021-11-17-23.
6. Нугманова Ф. И., Кулькова М. А. Разработка и применение кейс-технологии, ориентированной на развитие метапредметных навыков старшеклассников на уроке английского языка // Филология и культура. 2021. № 2(64). С. 258—263. DOI: 10.26907/2074-0239-2021-64-2-258-263.
7. Елагина В. С. Формирование метапредметных компетенций студентов педагогического вуза // Инновационное развитие профессионального образования. 2023. № 1(37). С. 31—36.
8. Пинская М. А. Формирующее оценивание и качество образования // Народное образование. 2010. № 1. С. 179—185.
9. Шаповалова О. Н. Инновационные технологии оценивания метапредметных компетенций школьников // Достижения науки и образования. 2020. № 12(66). С. 74—76.
10. Клещева Н. А., Данилина Е. К. Формирование метапредметных умений в системе внеаудиторной самостоятельной деятельности студентов на основе технологии формирующего оценивания // Современные наукоемкие технологии. 2023. № 9. С. 136—141. DOI: 10.17513/snt.39774.
11. Камальдинова З. Ф., Липатова А. В. Проблемы развития мягких навыков у молодых ИТ-специалистов // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. № 2. С. 334—337. DOI: 10.33619/2414-2948/87/39.
12. Сорокопуд Ю. В., Амчиславская Е. Ю., Ярославцева А. В. Soft skills («мягкие навыки») и их роль в подготовке современных специалистов // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 1(86). С. 194—196.
13. Лапина В. Ю., Саулич Н. А. Современные проблемы развития мягких навыков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. № 2-1(89). С. 166—168. DOI: 10.24412/2500-1000-2024-2-1-166-168.
14. Цаликова И. К., Пахотина С. В. Использование ролевых игр на занятиях по иностранному языку для развития «мягких» навыков студентов // Человек и образование. 2020. № 1(62). С. 52—56.
15. Сырина Т. А., Померанцева Н. Г. Методы и технологии формирования мягких навыков на занятиях по иностранному языку для специальных целей // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9. № 5. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/20PDMN521.pdf> (дата обращения: 11.06.2024).
16. Горбунова О. В., Кузьминова Н. С. Веб-квест в педагогике, или как обучить работе с информацией // Народное образование. 2013. № 6. С. 242—248.
17. Королева Е. В., Коньшева Ю. Р. Веб-квесты как средство развития коммуникативных навыков на уроках английского языка // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 72-3. С. 184—186.
18. Борзова Т. А. Технологии формирования гибких навыков делового общения в условиях электронной коммуникации // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2022. Т. 14. № 2. С. 195—204. DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/195-206.
19. Макаров А. Н., Потаев В. С., Субанакон Г. Ю. Исследование закономерностей и условий функционирования и развития наставничества в региональной системе образования // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2021. № 2. С. 43—53. DOI: 10.18101/2304-4446-2021-2-43-54.
20. Авраменко А. П., Ахмедова А. С., Буланова Е. Р. Технология чат-ботов как средства формирования иноязычной грамматической компетенции при самостоятельном обучении // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 2. С. 386—394. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394.
21. Биккулова О. С., Ивкина М. И. Чат-бот в методике преподавания РКИ // Мир русского слова. 2021. № 1. С. 91—96. DOI: 10.24412/1811-1629-2021-1-91-96.
22. Игонина Е. В. Об особенностях организации дистанционного тестирования обучающихся с помощью чат-ботов // E-Scio. 2020. № 12(51). С. 456—464.
23. Моросанова В. И., Кондратюк Н. Г. Новая версия опросника «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ» // Вопросы психологии. 2011. № 1. С. 10—18.
24. Моросанова В. И., Сагиев Р. Р. Диагностика индивидуально-стилевых особенностей саморегуляции в учебной деятельности студентов // Вопросы психологии. 1994. № 5. С. 134—140.
25. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методики ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 45—47.

REFERENCES

1. Prokhorova M. P., Krylova T. V., Bobarykin D. A. Development of soft skills in preparing students for project activities. *Problemy sovremennoy pedagogicheskoy obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2020;66-1:164—167. (In Russ.)

2. Vasilizhenko M. V. Students soft skills formation via project activities technologies in learning foreign languages. *Sovremennaya vysshaya shkola: innovatsionnyi aspekt = Contemporary higher education: innovative aspects*. 2020;12(1):137—146. (In Russ.) DOI: 10.7442/2071-9620-2020-12-1-137-148.
3. Akhmedova A. R., Velikzhanina K. A., Kolesnikova O. N. et al. Social project activities of university students as a method of developing their soft skills. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2021;4(89):48—50. (In Russ.)
4. Vasilenko O. V., Gavrilova I. V., Miroshnichenko O. N. Formation of flexible skills among students through project activities. *Vestnik Altaiskogo Gosudarstvennogo Pedagogicheskogo Universiteta*. 2022;4(53):30—34. (In Russ.) DOI: 10.37386/2413-4481-2022-4-30-34.
5. Kulishenko I. V., Kryakina E. V., Razova E. V., Fandeeva A. S. The use of case technologies in the training of physical education personnel. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport = News of the Tula state university. Physical culture. Sport*. 2021;11:17—22. (In Russ.) DOI: 10.24412/2305-8404-2021-11-17-23.
6. Nugmanova F., Kulkova M. Design and implementation of the case study focused on the development of metasubject skills of high school students in the English lesson. *Filologiya i kul'tura = Philology and Culture*. 2021;2(64):258—263. (In Russ.) DOI: 10.26907/2074-0239-2021-64-2-258-263.
7. Elagina V. S. Formation of meta-subject competencies of students of a pedagogical university. *Innovatsionnoe razvitie professional'nogo obrazovaniya = Innovative development of vocational education*. 2023;1(37):31—36. (In Russ.)
8. Pinskaya M. A. Formative assessment and quality of education. *Narodnoe obrazovanie = Public education*. 2010;1:179—185. (In Russ.)
9. Shapovalova O. N. Innovative technologies for assessing meta-subject competencies of schoolchildren. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*. 2020;12(66):74—76. (In Russ.)
10. Kleshcheva N. A., Danilina E. K. Organization and support of independent activities of students on the basis of formative assessment. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high technologies*. 2023;9:136—141. (In Russ.) DOI: 10.17513/snt.39774.
11. Kamaldinova Z. F., Lipatova A. V. Soft skills development issues in young IT specialists. *Byulleten' nauki i praktiki = Bulletin of Science and Practice*. 2023;9(2):334—337. (In Russ.) DOI: 10.33619/2414-2948/87/39.
12. Sorokopud Yu. V., Amchislavskaya E. Yu., Yaroslavtseva A. V. Soft skills and their role in the training of modern specialists. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = The world of science, culture and education*. 2021;1(86):194—196. (In Russ.)
13. Lapina V. Yu., Saulich N. A. Modern problems of soft skills development. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International journal of humanities and natural sciences*. 2024;2-1(89):166—168. (In Russ.) DOI: 10.24412/2500-1000-2024-2-1-166-168.
14. Tsalikova I. K., Pakhotina S. V. Using role-playing games in foreign language classes to develop students' "soft" skills. *Chelovek i obrazovanie = Man and education*. 2020;1(62):52—56. (In Russ.)
15. Syrina T. A., Pomerantseva N. G. Methods and technologies for the formation of soft skills while teaching foreign language for special purposes. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and psychology*. 2021;9(5). (In Russ.) URL: <https://mir-nauki.com/PDF/20PDMN521.pdf> (accessed: 11.06.2024).
16. Gorbunova O. V., Kuzminova N. S. Web quest in pedagogy, or how to teach how to work with information. *Narodnoe obrazovanie = Public education*. 2013;6:242—248. (In Russ.)
17. Koroleva E. V., Konysheva Yu. R. Web quests as a means of developing communication skills in English lessons. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of modern pedagogical education*. 2021;72-3:184—186. (In Russ.)
18. Borzova T. A. Technologies for the formation of flexible business communication skills in electronic communication. *Territoriya novykh vozmozhnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa = The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*. 2022;14(2):195—204. (In Russ.) DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/195-206.
19. Makarov A. N., Potaev V. S., Subanakov G. Y. A study of regularities and conditions of mentorship functioning and development in the regional education system. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment = BSU bulletin. Economy and Management*. 2021;2:43—53. (In Russ.) DOI: 10.18101/2304-4446-2021-2-43-54.
20. Avramenko A. P., Akhmedova A. S., Bulanova E. R. Chatbot technology as a means of forming foreign language grammatical competence in self-study. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov university review. Series: Humanities*. 2023;28(2):386—394. (In Russ.) DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394.
21. Bikkulova O. S., Ivkina M. I. Chatbot in the methodology of teaching RFL. *Mir russkogo slova = The world of the Russian word*. 2021;1:91—96. (In Russ.) DOI: 10.24412/1811-1629-2021-1-91-96.
22. Igonina E. V. On the features of organizing remote testing of students using chatbots. *E-Scio*. 2020;12(51):456—464. (In Russ.)
23. Morosanova V. I., Kondratiuk N. G. New version of the questionnaire "Style of self-regulation of behavior — SSPM". *Voprosy Psichologii*. 2011;1:10—18. (In Russ.)
24. Morosanova V. I., Sagiev R. R. Diagnostics of individual-style features of self-regulation in the educational activities of students. *Voprosy Psichologii*. 1994;5:134—140. (In Russ.)
25. Karpov A. V. Reflexivity as a mental property and methods of its diagnosis. *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*. 2003;24(5):45—47. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 04.05.2024; одобрена после рецензирования 08.06.2024; принята к публикации 25.06.2024.
The article was submitted 04.05.2024; approved after reviewing 08.06.2024; accepted for publication 25.06.2024.