

ВЛИЯНИЕ ЧАТБОТОВ НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ И ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ СТУДЕНТОВ¹

Глотова Марина Юрьевна,

канд. физ.-мат. наук, доцент, зав. кафедрой информационных технологий в образовании, Институт математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, Россия

 myu.glotova@mpgu.su

Самохвалова Евгения Александровна,

старший преподаватель кафедры информационных технологий в образовании, Институт математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, Россия

 ea.samokhvalova@mpgu.su

Мухлынина Олеся Александровна,

старший преподаватель кафедры информационных технологий в образовании, Институт математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, Россия

 oa.mukhlynina@mpgu.su

АННОТАЦИЯ

В статье исследуются возможности использования чатботов в качестве инструмента, позволяющего качественно улучшить социализацию и благотворно воздействовать на формирование политических взглядов молодежи в контексте образовательного процесса высшей школы, делаются выводы о социально-ответственном влиянии на становление молодых людей как членов гражданского общества, что является первым шагом к политически осмысленному поведению любого человека.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: чатбот, цифровая трансформация образования, социализация, цифровизация, гражданское общество

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта №20-011-31807

THE INFLUENCE OF CHATBOTS ON SOCIALIZATION AND THE FORMATION OF POLITICAL VIEWS OF STUDENTS²

Glotova M. Yu.,

Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Docent, Head of the Department of Information Technologies in Education,

Institute of Mathematics and Informatics, Moscow Pedagogical State University, Russia

Samokhvalova E. A.,

Senior Lecturer at the Department of Information Technologies in Education,

Institute of Mathematics and Informatics, Moscow Pedagogical State University, Russia

Mukhlynina O. A.,

Senior Lecturer at the Department of Information Technologies in Education,

Institute of Mathematics and Informatics, Moscow Pedagogical State University, Russia

ABSTRACT

The article examines the possibilities of using chatbots as a tool to qualitatively improve socialization and have a beneficial effect on the formation of political views of young people in the context of the educational process of higher education, draws conclusions about the socially responsible influence on the formation of young people as members of civil society, which is the first step towards politically meaningful behavior of any person.

KEYWORDS: *chatbot, digital transformation of education, socialization, digitalization, civil society.*

Цифровая трансформация общества и образования предполагает осмысление сложностей и преимуществ внедрения цифровых образовательных инструментов и технологий в повседневный образовательный процесс. Наши исследования сосредоточены на совершенствовании методики современного образовательного процесса и качественном изменении результата профессионального педагогического

² Funding: The reported study was funded by RFBR and EISR, project number 20-011-31807

ческого образования как залога необратимости дальнейшего роста и успешности цифровизации всех сфер современного производства, социального устройства и повышения эффективности и прозрачности гражданского общества нашей страны. В современном обществе огромную роль играет коммуникация, как один из главных факторов преодоления центробежных тенденций, порождаемых нарастающим влиянием так называемого VUCA мира (VUCA — акроним английских слов volatility (нестабильность), uncertainty (неопределенность), complexity (сложность) и ambiguity (неоднозначность)). В 2020 году весь мир и все страны почувствовали на себе все сложности неопределенности ситуации в экономике, образовании, управлении, медицине и всех сферах социальной жизни. Особенности современного этапа развития в том, что есть возможность восполнить определенные пробелы в образовательной и социальной коммуникации благодаря достижениям цифровых технологий. Сложнее всего преодолевается коммуникационный барьер, и частичная автоматизация рутинных коммуникационных операций между студентами и преподавателями вносит значительный вклад в преодоление интегрированного барьера недоверия к дистанционным формам получения образования. Благодаря уровню цифровизации информационно-коммуникационной отрасли гражданское общество получает возможность самоорганизации для решения насущных социальных проблем и задач, стоящих перед отдельными группами населения, разобщенных географически. В связи с этим возрастает роль мессенджеров и социальных сетей, как инструментов коммуникации, информирования, взаимодействия, организации и управления. Продуктивный стиль взаимодействия, эффективная коммуникация являются залогом успешной социализации молодежи и прозрачности гражданских институтов, формирующих ее политические взгляды. Разработки по применению в социальной сфере элементов искусственного интеллекта, в том числе чатботов, становятся все более актуальными благодаря положительным результатам от внедрения таких форматов взаимодействия, продемонстрированным в бизнесе.

В данной работе основной целью было поставлено исследование чатботов как средств социальной коммуникации, раскрытие новых возможностей чатбота в социальной и политической сферах в контексте образовательного процесса высшей школы. Исследуются возможности чатботов исходя из функций коммуникации, поскольку именно чатбот на данный момент является одним из наиболее простых в создании и эффективных в использовании инструментов.

Важность коммуникативных навыков в процессе цифровой трансформации возрастает до одной из первоочередных компетенций 21 века. Процесс цифровой трансформации в образовании диктует необходимость новых инструментов и технологий для образовательно-коммуникативных решений. В сложившейся на момент проведения исследования ситуации преподаватели не видели студентов. Для минимизации провала коммуникации и социализации первокурсников с помощью чатбота авторами исследования внедрена дополнительная к профессиональной и учебной воспитательная, социализирующая компоненты образования, интегрированные в задания по преподаваемой дисциплине. Автономность чатбота в коммуникации и насыщенность его соответствующими учебно-содержательными компонентами создала предпосылки для следующей гипотезы нашего исследования: повышение качества образовательного процесса за счет, во-первых, персонализации и индивидуализации образовательного взаимодействия путем преодоления рассинхронизации учебного процесса; во-вторых, социализация молодежи и воспитание активной гражданской позиции в условиях вызовов современного общества.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ФУНДАМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ

С появлением и развитием интернета способы коммуникации в обществе значительно расширились, структура коммуникационных взаимодействий усложнилась.

Возникновение и массовое развитие соцсетей, увеличение их аудиторий заставляет исследователей считаться с этой новой реальностью, внося коррективы в классические модели массовой коммуникации.

Межличностная, групповая и массовая коммуникации, сохраняя свое классическое разделение в традиционных институтах и общностях, в онлайн пространстве размываются, теряют свои четкие границы. В таком коммуникативном поле постоянно появляются новые технические решения, видоизменяются их функции и возможности. Социальные сети, ютуб каналы, блоги с многотысячной аудиторией подписчиков лишили традиционные СМИ монополии на производство и распространение информации. Производителями медиаконтента и его потребителями становятся обычные пользователи.

Исследования Солдатовой Г. У., Рассказовой Е. И., Нестик Т. А. посвящены анализу вовлеченности различных социальных групп в цифровое пространство. Более 70% взрослого населения России пользуются Интернетом. Таким образом, можно говорить о качественных изменениях образа жизни населения [23, стр. 6].

Авторы комплексного исследования воздействия цифровой среды на российскую молодежь отмечают неоднородность поведения и качества использования цифровых ресурсов различными группами молодежи. Установлена зависимость между ценностными установками и стратегиями интернет поведения и социально-демографическими характеристиками. Сфокусированность на осмысленном профессиональном выборе коррелирует с активной профессиональной интернет-коммуникацией. И, напротив, фрагментарность интернет-коммуникаций и отсутствие «антидеструктивного иммунитета» приводит к ригидности стратегии профессионального выбора. Авторы также делают акцент на выявлении конструктивных и деструктивных эффектов цифровизации в процессе усвоения ценностей, норм и стратегий поведения. [1].

Ряд исследований, посвященных изучению тенденции переноса общественно-политической активности в онлайн-среду констатиру-

ют все возрастающий уровень коммуникативной и цифровой грамотности и увеличение роли цифровой среды в становлении молодежи [3; 4; 8; 17].

Существенная роль социальных сетей в современном информационном пространстве признается большинством исследователей. Помимо дискуссий о качестве этого влияния все больше появляется исследований, посвященных возможностям этого инструмента в политическом поле [2] в бизнесе [9], политике [25], образовании [14].

Возможности современных мобильных устройств позволяют пользователям получать и передавать большой объем информации при помощи смартфонов. Важной современной тенденцией становится увеличение коммуникативной активности в мессенджерах. По данным Mediascope, смартфон остается главным устройством для выхода в интернет — им пользуются 67% россиян [32].

Согласно исследованию «Медиапотребление в России — 2020», проведенного Deloitte, мессенджеры — самые популярные приложения для смартфонов (на втором месте социальные сети, на третьем — приложения банков). При этом осенью 2020 года 42% респондентов рассказали Deloitte, что стали пользоваться мессенджерами чаще, чем годом ранее [29].

Межличностное взаимодействие все больше перемещается в мессенджеры во многом благодаря потребности пользователей в приватности и моментальности данного вида коммуникации.

Существует ряд исследований по особенностям коммуникации в мессенджерах: о мессенджере Телеграмм как средства кибер-коммуникации [11]; о применении мессенджеров для информирования студентов [1]; о коммуникации молодежи в мессенджерах [26], о социальных медиа как инструмент построения коммуникаций с потребителями [24].

В условиях высокой информационной плотности окружающей среды и не всегда достаточного уровня медийно-информационной грамотности обостряется проблема использования непроверенной информации. Для преодоления недостатков привычных каналов ком-

муникации в сочетании с ростом мессенджеров заставило нас обратиться к перспективному каналу коммуникации — чатбот. Существует несколько основных направлений по исследованию чатботов: технические аспекты [12; 28]; прикладные возможности в различных областях [10; 15; 21]. Появляется все больше публикаций о возможностях чатбота в высшем образовании [6; 13; 27; 7].

Крупный блок исследований связан с технологиями обучения чатботов и применения элементов искусственного интеллекта [20; 33; 30; 31].

ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ЧАТБОТА

В рамках проводимого исследования создан чатбот, который применяется в обучении студентов Московского педагогического государственного университета. Включение чатбота в образовательный процесс позволило реализовать сразу несколько функций.

Информационная функция коммуникации реализовывалась путем программирования предоставления отобранных материалов и проверенной информации, структурированной в соответствии с задачами образовательного процесса и данного исследования (см. рис. 1).

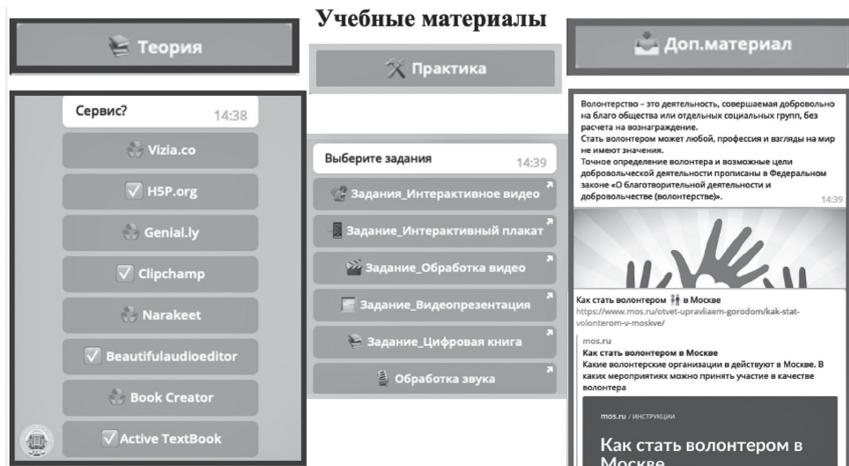


Рис. 1. Структура представления информации

В условиях избыточного многообразия каналов и потоков информации разной степени достоверности чатбот позволил собрать в одном месте необходимый и достаточный объем сведений, требуемый на каждом этапе обучения, позволяя студентам не тратить время на поиск необходимых ресурсов и обеспечивая им полноту и объективность информационного поля (см. рис. 2).

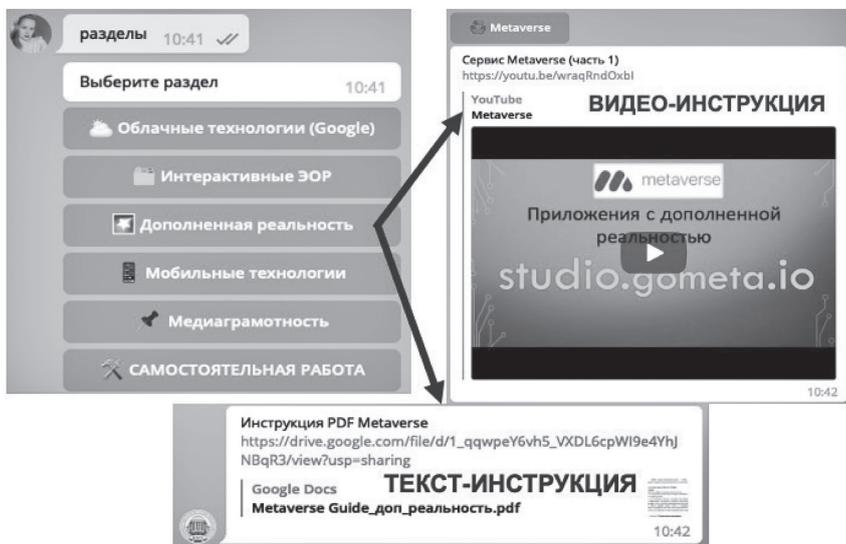


Рис. 2. Образовательные ресурсы

Освоение инструментов по дисциплине сопровождалось применением готовых заданий в разных социально значимых для студентов и общества проектах. Выполненные работы участвовали в проекте г. Москвы, посвященном Дню матери, созданные студентами аудиокниги, видеоуроки с субтитрами, игры на основе дополненной реальности в рамках цифрового волонтерства были адресованы лицам с ограниченными возможностями здоровья. Участие студентов в социально-значимых мероприятиях способствовало дальнейшему формированию системы духовно–нравственных ценностей, готов-

ности к самостоятельному принятию решений, развитию восприимчивости к проблемам общества. Тем самым обучающиеся в рамках изучения дисциплины освоили не только цифровые технологии, необходимые для их дальнейшей профессиональной деятельности, но и получили возможность сделать свои первые активные шаги в формировании гражданского общества.

Встроенная в чатбот информация о студенческих центрах (см. рис. 3), общественных, волонтерских и благотворительных организациях, о возможностях и алгоритмах цифрового волонтерства, о возможностях по дополнительному образованию и т. д., собирает всю имеющуюся информацию в один канал, в любое время доступный пользователю. Целью аккумуляции такого спектра информации была проверка возможностей чатбота для осуществления социализирующей функции коммуникации бота со студентами (см. рис. 4).

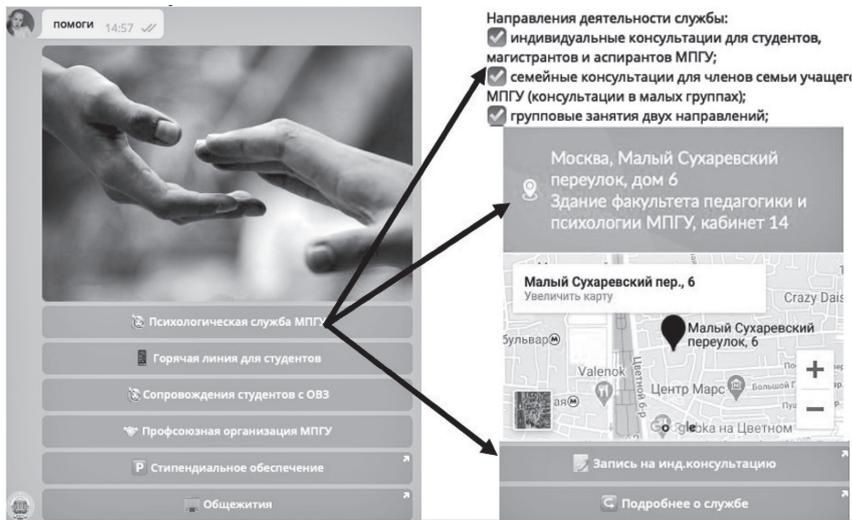


Рис. 3. Блок внеучебной деятельности



Рис. 4. Блок оказания поддержки

Фатическая функция коммуникации служила для поддержания контакта между ее участниками. В случае с использованием чатбота технология является дополнительным средством поддержания взаимодействия: помимо личного общения с преподавателем добавляется возможность к обращению за информацией в автоматизированном режиме (см. рис. 5). Применение элементов искусственного интеллекта дает дополнительные способы поддержания контакта (см. рис. 6).

Такая функция коммуникации, как воздействие на адресата, реализовывалась посредством адресной или групповой рассылки сообщений с побуждением к каким-либо действиям, напоминаниями, уведомлениями о крайних сроках сдачи работ, поощрительных сообщений авторам наиболее качественно выполненных заданий (см. рис. 7), а также возможностью используя соответствующий контент влиять на взгляды и позицию пользователей чатбота.

Таким образом, чатбот интегрирует в себе несколько основных структурных компонентов коммуникации, включая передачу ин-

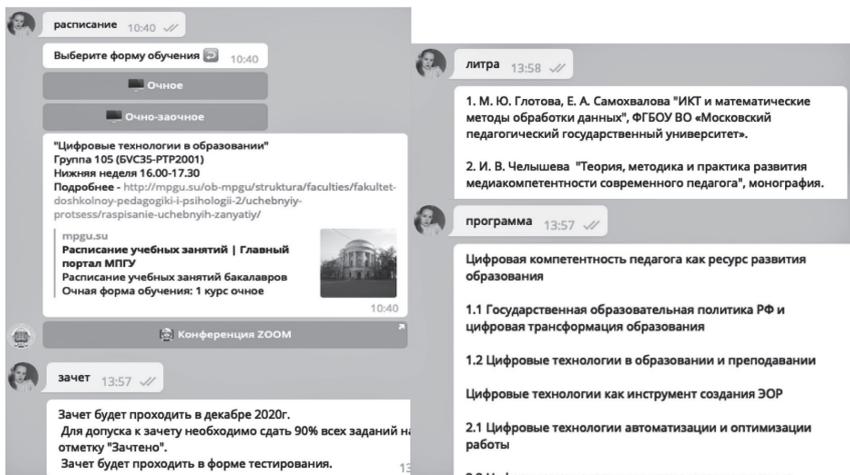


Рис. 5. Организационно-методическая информация

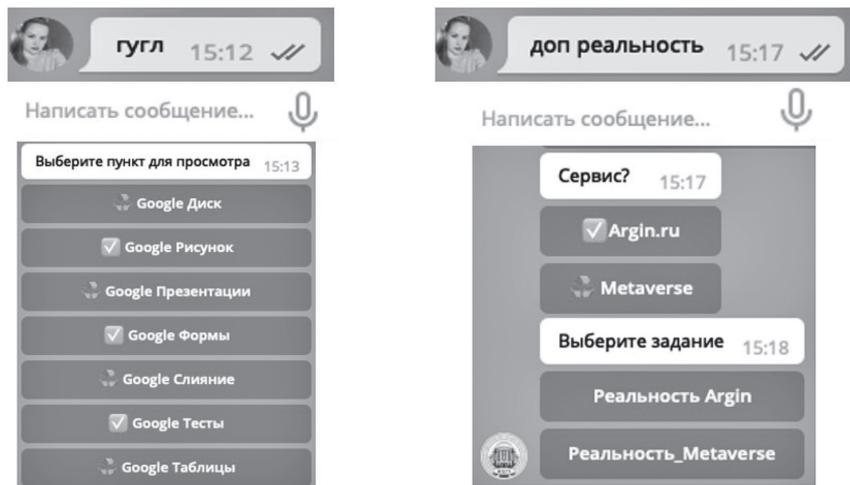


Рис. 6. Запрос по ключевому слову

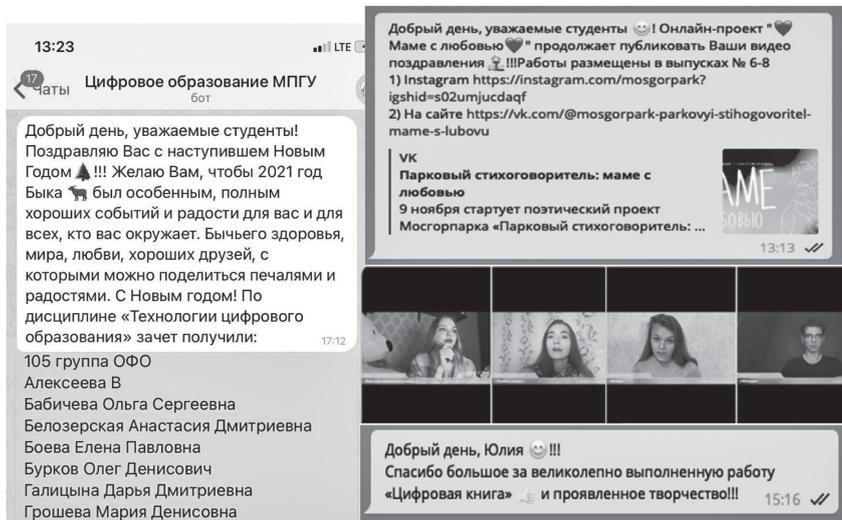


Рис. 7. Рассылка сообщений

формации, взаимодействие с получателем информации на основе возможности моментальной автоматизированной обратной связи, элементы социализации и возможности для формирования смыслообразующих ценностей.

На заключительном этапе был проведен опрос с целью выявления преимуществ по сравнению с традиционной информационной средой большинство студентов отметили следующие:

- Быстрота доступа к информации — 92% опрошенных;
- Доступность в мобильном устройстве — 81% респондентов;
- Возможность получать информацию по запросу — 73%;
- Получение адресных уведомлений о дедлайнах — 69%;
- Стабильность, работа без сбоев — 57%;

Отсутствие преимуществ отметили всего 5,7% опрошенных.

Комфорт и исчерпывающая полнота доступа к образовательным материалам вкупе с возможностями внесения мгновенных изменений привлекают к этому инструменты внимание настоящих профессионалов своего дела. При стабилизации внешних обстоя-

тельств, способствовавших взрывному росту цифровых образовательных технологий, сами педагогические технологии, получившие импульс развития, изменились и могут получить свое применение как в образовательном, так и в воспитательном процессе и непосредственно влиять на социализацию и формирование взглядов молодежи.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дизайн исследования содержал следующие методы сбора эмпирической информации: входной опрос посредством онлайн-анкетирования; распределение респондентов на экспериментальную и контрольную группы; итоговый опрос после обучения. В контрольной группе обучение проходило традиционным способом с поддержкой электронной образовательной среды вуза, в экспериментальной использовался чатбот.

В ходе опроса измерялись следующие блоки показателей: социальная адаптированность личности, социокультурная и гражданская активность, приверженность гуманистическим нормам, способы и ресурсы коммуникации в молодежном сообществе, цели и каналы потребления интернет-контента.

В исследовании участвовало 142 студента первого курса первого семестра в возрасте 18-19 лет, начинающие свою взрослую жизнь и профессиональный путь. Переломный момент перехода в самостоятельный формат существования был осложнен ситуацией социального и коммуникативного дефицита, связанного с форматом дистанционного обучения в университете.

В результате опроса в начале обучения (сентябрь) были получены следующие показатели социальной адаптированности: высокий — 17%, средний — 60%, низкий — 23%. Главным образом эти показатели связаны с переходом молодежи из школьной среды в новые условия обучения, изменением их социального статуса, сопровождающегося для многих началом самостоятельной жизни (34% проживают отдельно от родителей).

Опрос по итогам обучения с применением чатбота показал некоторый рост показателей социальной адаптированности: высокий — 20%, средний — 62% и низкий — 18 % в контрольной группе и в экспериментальной 22%, 63% и 15% соответственно.

Рост показателей связан главным образом с тем, что студенты за четыре месяца адаптировались к условиям обучения, требованиям преподавателей, наладили взаимоотношения в группах.

Однако разница в показателях социальной адаптированности позволяет сделать предположение, что наличие подобранной, собранной в чатботе информации (как материалов по дисциплине, так и дополнительной информации по возможностям социальной активности как в Университете, так и за его пределами), всегда доступной по запросу с мобильного устройства, благоприятно сказывается на интеграции молодых людей в студенческое сообщество, реализуя познавательный компонент социализации как освоение определенного объема знаний об окружающей действительности.

Общая информированность студентов по блокам студенческая активность, волонтерство и молодежные организации по результатам обучения возросла в контрольной группе на 8%, в экспериментальной на 12%.

Обучение в полностью дистанционном формате препятствовало полноценной социализации вчерашних школьников в студенческое сообщество: все взаимодействие, коммуникация как с сокурсниками, так и с университетом протекали в удаленном формате.

В блоке социокультурной и гражданской активности входной опрос выявил 45% респондентов с высоким уровнем активности, 47% со средним уровнем и 8% с низким уровнем социальной активности.

Студенты с высоким уровнем социальной активности продемонстрировали интерес к гражданской и политической активности, к участию в добровольческих и волонтерских организациях, в том числе в онлайн-формате. 37% уже имеют опыт участия в волонтерских проектах и молодежных организациях, еще 8% знакомы

с возможностями социальной активности и планируют участвовать в различных проектах.

47% студентов со средним уровнем социальной активности хотели бы больше знать о деятельности молодежных, волонтерских, экологических и иных общественно-политических организациях.

8% опрошенных демонстрируют нейтральное или негативное отношение к возможностям социально-политической активности.

Опрос по итогам обучения показал незначительный рост интереса (два студента) к социально-политической активности в контрольной группе. В экспериментальной группе 39% сообщили о наличии опыта участия в различных проектах институтов гражданского общества, 11% планируют участвовать, 43% демонстрируют позитивное отношение к практикам общественно-политического участия, 7% сохранили нейтральное или негативное отношение к социально-политической активности.

На основе полученных данных применение чатбота можно считать более эффективным способом донесения информации о возможностях социально-политической активности по сравнению с традиционным применением информационной образовательной среды.

Применение чатбота позволило также реализовать элементы поведенческого компонента социализации в результате приобщения к деятельности институтов гражданского общества и усвоения норм, ценностей и правил взаимодействия в определенной общности.

Социальная база формирования гражданского общества в России — это люди, участвующие в деятельности негосударственных некоммерческих организаций и институтов местного самоуправления, в гражданских инициативах, в благотворительности и добровольчестве [18]. Специфика такой деятельности требует от участников определенного уровня приверженности гуманистическим ценностям. Этот показатель у респондентов находится на достаточном уровне для включения молодых людей в среду формирования и функционирования институтов гражданского общества. Показа-

тель приверженности гуманистическим нормам на входе и выходе не показал значимого изменения и составил 47% респондентов с высоким уровнем, 48% со средним уровнем и 5% с низким уровнем приверженности гуманистическим ценностям.

При построении исследования в опрос были включены блоки о целях и каналах потребления интернет-контента и коммуникации в студенческих группах.

Самым распространенным способом взаимодействия оказался обмен сообщениями как лично, так и в группах, а также чтение сообщений в студенческих группах в социальных сетях. Такой способ коммуникации практикуют ежедневно 70% опрошенных, причем 82% делают это только через смартфон, а остальные 18% используют и смартфон, и компьютер. Разговор по телефону в качестве ежедневного способа общения с сокурсниками отметили лишь 3% опрошенных, большинство (56%) заявили, что применяют такой вид взаимодействия очень редко (реже раза в неделю). Таким образом стоит отметить, что отложенные способы коммуникации значительно преобладают в межличностном взаимодействии в студенческой среде.

ВЫВОДЫ

Полученные данные позволяют говорить об актуальности использования мобильных технологий для взаимодействия с молодежью в образовательном пространстве. Применение чатботов с подобранным контентом помогает формировать профессиональные компетенции, воспитывать гражданскую и социальную ответственность студенческого сообщества в формате персональной ответственности за свое развитие. Даже за небольшой срок реализации данного исследования можно сделать выводы о положительных тенденциях в развитии этого формата взаимодействия участников образовательного ландшафта. Дальнейшее исследование возможностей и совершенствование технических средств и сред коммуникации необходимо методически оттачивать и внедрять в целях апробации полученных

результатов и формирования новой парадигмы культуры коммуникативных образовательных компетенций.

Организация учебного процесса на основе элементов искусственного интеллекта (чатбота) позволила нам в условиях социальной депривации организовать образовательный процесс без сокращения эмоциональной динамики социального взаимодействия и поддерживать ощущение со-присутствия наставничества в распределенном статусе пространства и времени, так важного и необходимого для установления социальных связей, отношений и формирования чувства гражданской общности как несущей конструкции любого политически уравновешенного сообщества и государства. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Аббакумов А. А., Сидоров Д. П., Егунова А. И. Использование мессенджеров для информирования слушателей учебных заведений. *Образовательные технологии и общество*. 2018. Т. 21. № 3. С. 330–336.
2. Ахременко А. С., Филиппов И. Б. Влияние силового подавления протеста на обсуждение протестной акции в социальных сетях // *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*. 2019. № 5. С. 200—225. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.5.10>.
3. Бродовская Е. В. Цифровые граждане, цифровое гражданство и цифровая гражданственность *Власть*. 2019. Т. 27. № 4. С. 65–69.
4. Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Пырма Р. В., Азаров А. А. Готовность современной российской молодежи к реализации гражданской и политической активности в цифровой среде. *Власть*. 2019. Т. 27. № 1. С. 91–95.
5. Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Пырма Р. В., Синяков А. В., Азаров А. А. Влияние цифровых коммуникаций на формирование профессиональной культуры российской молодежи: результаты комплексного прикладного исследования // *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*. 2019. № 1. С. 228–251. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.1.11>

6. Гатулин Р.Р., Колупаева Д. А. Использование мессенджера telegram для реализации технологии электронного обучения в вузе. Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2017. № 11-12 (15-16). С. 31-33.
7. Глотова М. Ю., Самохвалова Е. А. Перспективы внедрения чатботов в образовании // Школа будущего. 2020. № 4. С. 84-99.
8. Евгеньева Т. В., Усманова З. Р. Особенности влияния цифровых коммуникаций на профессиональную культуру и адаптацию студентов социально-политических специальностей // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2018. № 6 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vliyaniyatsifrovyyh-kommunikatsiy-na-professionalnuyu-kulturu-i-adaptatsiyu-studentov-sotsialno-politicheskikh> (дата обращения: 06.03.2021).
9. Жильцова О. Н. Исследование потенциала социальных сетей для малого бизнеса. Маркетинг и логистика. 2017. № 4 (12). С. 27-33.
10. Иванов А. Д. Чат-бот в telegram и вконтакте как новый канал распространения новостей. Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2016. Т. 1. № 3. С. 126-132.
11. Иванько, А. Ф. Кибер-коммуникации. Особенности мессенджера Telegram / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, А. Е. Баранова. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2017. — № 12 (146). — С. 16-20. — URL: <https://moluch.ru/archive/146/40973/> (дата обращения: 06.03.2021).
12. Катасёв А. С., Катасёва Д. В., Кирпичников А. П., Евсеева А. О. Нейросетевая модель идентификации ботов в социальных сетях. Вестник Технологического университета. 2015. Т. 18. № 16. С. 253-256.
13. Козлов А. А., Батищев А. В. Телеграм-бот как простой и удобный способ получения информации. Территория науки. 2017. № 5. С. 55-64.
14. Кох И. А., Мельник А. В. Социальные сети как средство коммуникации в образовательной среде вуза Социум и власть. 2019. № 1 (75). С. 31-41.
15. Кузьменко Ф. В. Чат-бот как инновационная система интернет-коммуникаций. В сборнике: Достижения вузовской науки 2019 сборник статей VII Международного научно-исследовательского конкурса. 2019. С. 41-43.

16. Малыгина Л. Е. Чат-боты и искусственный интеллект: перспективы развития телевизионного промодискурса. Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. 2018. № 4 (32). С. 47-54.
17. Петрунева Р. М., Васильева В. Д., Топоркова О. В. Студенческая молодежь в эпоху цифрового общества Преподаватель XXI век. 2019. № 1-1. С. 77-85.
18. Пылин В. В. Гражданское общество и государство: проблемы и пути развития // Управленческое консультирование. 2015. № 6 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grazhdanskoe-obschestvo-i-gosudarstvo-problemy-i-puti-razvitiya> (дата обращения: 06.03.2021).
19. Резаев А., Трегубова Н. Социология общения в поле социальных наук Социологическое обозрение. 2017. Т. 16. № 2
20. Симонян Р. А. Использование нейронных сетей и искусственного интеллекта в туристско-рекреационной сфере. Современная научная мысль. 2018. № 1. С. 153-157.
21. Смыслова, Л. В. Чат-бот как современное средство интернет-коммуникаций / Л. В. Смыслова. — Текст: непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2018. — №9 (195). — С. 36-39. — URL: <https://moluch.ru/archive/195/48623/> (дата обращения: 06.03.2021).
22. Солдатова Г. У., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников общего образования. Лекции. Ч. 1. М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013.
23. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. — 2-е изд., стер. — М.: Смысл, 2018. — 375 с.
24. Суворова С. Д., Куликова О. М., Боровкова В. С. Социальные медиа как современный инструмент построения коммуникаций с потребителями. Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 1 (35). С. 274-279.
25. Сурма И. В. Цифровая дипломатия в дискурсе глобальной политики Вестник МГИМО Университета. 2014. № 6 (39). С. 53-60.

26. Усманова Э. Р. Особенности коммуникации молодежи в мессенджерах. Устойчивое развитие науки и образования. 2019. № 2. С. 200-202.
27. Шакиров Р. И., Татаурова А. С. Автоматизация учебного расписания через telegram-bot. Символ науки. 2020. № 1. С. 37-41.
28. Шовин В. А. Алгоритмы виртуального собеседника — на базе aiml разметки, рекуррентной нейронной и эвристической сети. В сборнике: Математическое и компьютерное моделирование Сборник материалов V Международной научной конференции, посвященной памяти Р. Л. Долганова. Ответственный за выпуск И. П. Бесценный. 2017. С. 130-132.
29. Deloitte Медиапотребление в России-2020. Результаты комплексного исследования. <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/media-consumption-in-russia.html> (дата обращения: 06.03.2021).
30. Luo X. et al. Machines Versus Humans: The Impact of AI Chatbot Disclosure on Customer Purchases //Luo, X, Tong S, Fang Z, Qu. — 2019. — №. 2019.
31. Madhu D. et al. A novel approach for medical assistance using trained chatbot //2017 international conference on inventive communication and computational technologies (ICICCT). — IEEE, 2017. — С. 243-246.
32. Mediascope Аудитория интернета в России в 2020 году. <https://mediascope.net/news/1250827/> (дата обращения: 03.03.2021)
33. Patel N. P. et al. AI and Web-Based Human-Like Interactive University Chatbot (UNIBOT) //2019 3rd International conference on Electronics, Communication and Aerospace Technology (ICECA). — IEEE, 2019. — С. 148-150.
34. Weizenbaum, Joseph. «ELIZA—a computer program for the study of natural language communication between man and machine. Communications of the ACM 9.1 (1966): 36-45.