

УДК 37.018.43

ФАКТОРЫ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Елькина Ирина Юрьевна¹,

канд. психол. наук, доцент кафедры психологии и педагогики,
e-mail: elkina.i.u@yandex.ru,

¹Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, Россия

Статья посвящена вопросу повышения степени вовлеченности в учебный процесс студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий. Студенческая вовлеченность представляет собой совокупность прилагаемых усилий, направленных на достижение положительных результатов обучения, обеспечивающих высокий уровень академических достижений, а также готовности применять полученные знания в реальной жизни. Целью работы является исследование факторов, влияющих на студенческую вовлеченность, а также возможностей ее стимулирования педагогом в условиях дистанционного обучения. Вовлеченность студентов в обучение включает когнитивные, эмоциональные и поведенческие проявления. Анализ литературных источников позволил выделить ряд показателей, а также факторов студенческой вовлеченности в учебный процесс. К последним относятся учебная мотивация, чувство принадлежности к студенческому сообществу, способность к самоорганизации в электронной информационно-образовательной среде, взаимодействие с другими студентами, а также с преподавателями. В статье приведены педагогические приемы, позволяющие стимулировать вовлеченность студентов в обучение, организованное с применением дистанционных образовательных технологий. Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования обучения, организованного с применением дистанционных образовательных технологий.

Ключевые слова: студенческая вовлеченность, дистанционные образовательные технологии, учебная мотивация, электронная информационно-образовательная среда

FACTORS OF STUDENT ENGAGEMENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING

Elkina I.Yu.¹,

PhD in Psychology, Associate Professor of psychology and pedagogy chair,
e-mail: elkina.i.u@yandex.ru,

¹Moscow Witte University, Moscow, Russia

The article is devoted to the issue of increasing the degree of involvement in the educational process of students studying with the use of distance learning technologies. Student engagement is a combination of efforts aimed at achieving positive learning outcomes, ensuring a high level of academic achievement, as well as willingness to apply the knowledge gained in real life. The aim of the work is to study the factors influencing student engagement, as well as the possibilities of stimulating it by a teacher in a distance learning environment. Students' engagement in learning includes cognitive, emotional and behavioral manifestations. The analysis of literary sources allowed us to identify a number of indicators, as well as factors of student involvement in the educational process. The latter include academic motivation, a sense of belonging to the student community, the ability to self-organize in an electronic information and educational environment, interaction with other students, as well as interaction with teachers. The article presents pedagogical techniques that allow to stimulate the engagement of students in learning organized with the use of distance learning technologies. The results of the study can be used to improve the training organized with the use of distance learning technologies.

Keywords: student engagement, distance learning technologies, educational motivation, electronic information and educational environment

DOI 10.21777/2500-2112-2022-1-7-13

Введение

Интеграция информационных технологий в процесс обучения привела к появлению дистанционного обучения – нового образовательного направления, позволяющего осуществлять профессиональную подготовку без отрыва от имеющихся профессиональных обязанностей, а также получать образование за пределами своего города или региона. Обучение, организованное с применением дистанционных образовательных технологий, является мощным инструментом, предоставляющим студентам возможность получать образовательный опыт в альтернативной образовательной среде. Особое значение приобретает изучение условий, позволяющих при применении современных информационных технологий построить такое образовательное пространство, которое сможет успешно интегрироваться в образовательный процесс и обеспечить его эффективность.

Уровень вовлеченности обучающихся выражается в степени их активного участия во всем, что связано с освоением образовательной программы. В современной научной литературе широко обсуждается вопрос вовлеченности студентов в учебную деятельность в условиях традиционного обучения. Научные исследования отечественных ученых в этой области представлены трудами И. Груздева, Н.В. Киселевой, Е.Ю. Литвиновой, Н.Г. Малошонок, М.А. Правдиной и др. Вопросы вовлеченности студентов в учебную деятельность рассматривают зарубежные ученые Т.Д. Ким, А.Д. Ламберт, А.Д. Льюис, Д. Мюррей, С.С. Робинсон и др. При этом проблема вовлеченности в учебную деятельность студентов дистанционной формы обучения исследована в меньшей степени.

Дистанционное обучение представляет собой формализованную систему обучения, специально разработанную для осуществления обучения на расстоянии и предполагающую использование электронных устройств. Использование в учебном процессе дистанционных образовательных технологий имеет ряд неоспоримых преимуществ, выражающихся, в частности, в возможности освоения учебного материала, несмотря на имеющиеся временные, пространственные и физические ограничения, увеличения для образовательных учреждений численности студентов без необходимости размещать их в стенах учебного заведения и др. При этом одной из важных проблем дистанционного обучения является более высокий, по сравнению с традиционным обучением, уровень отсева [1]. Временные и пространственные ограничения между преподавателями и студентами, не свойственные традиционному обучению, препятствуют организации полноценного учебного взаимодействия участников образовательного процесса.

В условиях дистанционного обучения студенты самостоятельно планируют учебную деятельность, определяют порядок изучения материала, выбирают методы осмысления и усвоения учебной информации, регулируют скорость и уровень сложности выполняемых заданий. Студенты, демонстрирующие слабую вовлеченность в учебный процесс, могут столкнуться с трудностями в активизации своего собственного потенциала субъектности и вовлечении в обучение. Следствием данной ситуации, по данным ряда исследователей, становится низкий уровень успеваемости, а также отказ студентов от продолжения обучения [1–3]. Соответственно, особую актуальность приобретают изучение факторов, влияющих на вовлеченность студентов в учебную деятельность, и разработка способов повышения вовлеченности студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

В связи с ранее изложенным в исследовании поставлены следующие задачи:

- 1) охарактеризовать содержание понятия «студенческая вовлеченность»;
- 2) рассмотреть особенности вовлеченности в учебный процесс студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий;
- 3) обозначить возможные педагогические приемы, позволяющие стимулировать вовлеченность студентов в учебный процесс в условиях применения дистанционных образовательных технологий.

Основными методами решения задач исследования являются анализ и синтез теоретических положений педагогической и психологической литературы, посвященной вопросам вовлеченности студентов в учебную деятельность в условиях применения дистанционных образовательных технологий.

Содержание понятия «студенческая вовлеченность»

Современные исследования демонстрируют тот факт, что качество обучения студентов и его результат во многом зависят от степени их включенности, заинтересованности, отношения к обучению и времени, отводимому на учебный процесс, т.е. от степени вовлеченности в учебную деятельность [4]. А.Д. Льюис, Е.С. Малон и другие исследователи определяют вовлеченность студентов как степень прилагаемых усилий, количество затрачиваемого на учебную деятельность времени с целью достижения положительных результатов обучения и приобретения необходимого опыта [5]. Активное участие студентов в собственном обучении позволяет достигать академических успехов, развивать критическое мышление, а также применять полученные знания в реальной жизни [6]. Студенческую вовлеченность можно рассматривать как показатель качества образования и степени реализации в образовательном учреждении принципов активизации познавательной деятельности студентов. Несмотря на разногласия в подходах к изучению данного феномена, ученые сходятся во мнении, что вовлеченность студентов имеет основополагающее значение для достижения успеха в высшем образовании [7].

Анализ литературных источников [8–10] показал, что в качестве показателей вовлеченности студентов в процесс обучения можно рассматривать:

- усилия, затрачиваемые на обучение, выражающиеся в количестве времени и умственной энергии, которое требуется на подготовку к занятиям, выполнение контрольных работ, творческих заданий, освоение дополнительного учебного материала, участие во внеаудиторных учебных мероприятиях и пр.;
- степень активности студентов на учебных занятиях, непосредственное участие в обсуждениях, высказывание собственной позиции, постановку уточняющих вопросов;
- взаимодействие с другими участниками образовательного процесса, выражающееся в интеграции студента в университетское сообщество, его включенность в отношения с другими студентами и преподавателями, совместное обсуждение содержания учебного материала и пр.;
- эффективность выполнения когнитивных задач, т.е. степень усвоения учебного материала, формирование знаний в виде структуры и пр.;
- удовлетворенность обучением, что понимается как эмоционально оценочное отношение студентов к условиям и результатам учебной деятельности, соответствие обучения ожиданиям студентов;
- чувство принадлежности к студенческому сообществу, стремление объединиться с другими участниками образовательного процесса, иметь общие интересы;
- энтузиазм в отношении учебной деятельности, понимаемый как готовность вкладывать временные и энергетические ресурсы в учебную или научную деятельность, упорство и оптимизм в преодолении трудностей в процессе обучения.

Изученные на сегодняшний день особенности студенческой вовлеченности в учебную деятельность могут быть отнесены преимущественно к системе традиционного обучения, поскольку они довольно специфичны и не способны отразить уникальных характеристик электронной информационно-образовательной среды. В связи с этим особого внимания требует изучение особенностей вовлеченности студентов в учебный процесс в условиях дистанционного обучения.

Особенности вовлеченности в учебный процесс студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий

Интеграция информационных технологий в процесс обучения привела к появлению дистанционного обучения – нового образовательного направления, позволяющего осуществлять профессиональную подготовку без отрыва от имеющихся профессиональных обязанностей, а также получать образование за пределами своего города или региона. Основой для организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий является электронное обучение, предполагающее использование в образовательном процессе контента, предоставляемого студентам в цифровом виде.

Дистанционное обучение, основанное на применении информационных технологий, становится все более популярным и широко используется по всему миру. Современные технологические возмож-

ности позволяют повышать качество процессов обучения и преподавания, эффективность и результативность учебной деятельности студентов, устанавливать соответствие между содержанием обучения и потребностями студентов, а также расширять доступность обучения в соответствии с временными возможностями и территориальной удаленностью студентов.

Вопросы вовлеченности в учебный процесс студентов, обучающихся с применением дистанционных технологий, нашли свое отражение в работах К.В. Киуру, Е.Е. Поповой, Р.Д. Эбботта, С. Хонга и др. В качестве показателей вовлеченности рассматриваются стремление к совместному обсуждению обучения с другими обучающимися, высокий уровень учебной мотивации, готовность посвящать необходимое количество времени на подготовку, способность самостоятельно регулировать процесс освоения учебной информации, наличие навыков использования информационных технологий, чувства принадлежности к студенческому сообществу, интерес к учебной деятельности, готовность применять полученные знания в реальной жизни, а также высокий уровень академических достижений. Студенты с высоким уровнем вовлеченности в обучение с применением дистанционных образовательных технологий демонстрируют высокий уровень активности, эффективно используют предыдущие знания, легко управляют своим графиком обучения [11; 12].

В работах отечественных и зарубежных исследователей, посвященных вопросам дистанционного обучения, исследуются и факторы студенческой вовлеченности в учебный процесс. В качестве таковых наиболее часто указываются учебная мотивация, чувство принадлежности к студенческому сообществу, способность к самоорганизации в электронной информационно-образовательной среде, взаимодействие с другими студентами, а также с преподавателями [2; 6; 12; 13].

Учебная мотивация представляет собой состояние личности, определяющее уровень активности и направленности действий учащегося¹. Мотивация является важным фактором, от которого во многом зависят процесс и результат обучения. Высокий уровень учебной мотивации может содействовать развитию способностей, формирующихся и проявляющихся в учебной деятельности. В условиях дистанционного образования процесс обучения требует уже сформированной мотивации обучающихся, а также наличия у них навыков планирования, самостоятельного изучения и анализа информации.

Чувство общности и принадлежности к сообществу студентов также играет важную роль в вовлеченности в учебный процесс. Общение в сети может снять напряженность отдельных студентов, а опосредованное взаимодействие способно снизить чувство подавленности, обусловленное стеснительностью или восприятием своего социального статуса как низкого. Благодаря совместной работе у обучающихся формируется чувство общности, а открытый диалог между студентами создает атмосферу солидарности и сотрудничества.

Способность к самоорганизации в электронной информационно-образовательной среде определяет степень активности и самостоятельности студентов, их личной заинтересованности и вовлеченности, стремления к устранению отвлекающих от обучения внешних факторов и т.д.

Взаимодействие в студенческой среде в условиях дистанционного обучения характеризуется наличием у всех студентов равных возможностей для участия в обсуждении, совместного конструирования и усвоения знаний [14]. Взаимодействие с преподавателями способно создать оптимальную систему отношений между педагогом и студентами, расширяя способы передачи учебной информации через электронную информационно-образовательную среду и учитывая потребности и возможности каждого студента. Педагогическая поддержка и своевременная помощь создают у студентов ощущение присутствия педагога, стимулируют их вовлеченность в учебный процесс, поэтому преподавателям, участвующим в реализации образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, следует быть доступными, давать оперативную обратную связь и поощрять студентов, используя для этого возможности электронной информационно-образовательной среды. Именно педагог, организующий обучение, может создать в образовательном пространстве среду, ориентированную на обучающихся и стимулирующую их вовлеченность в учебный процесс. Соответственно, на наш взгляд, следует рассмотреть возможности стимулирования педагогом вовлеченности студентов в учебный процесс в условиях применения дистанционных образовательных технологий.

¹ Уткин Э.А. Мотивационный менеджмент: учебник. – Москва: ЭКМОС, 2007. – 235 с.

Педагогические возможности стимулирования вовлеченности студентов в учебный процесс в условиях применения дистанционных образовательных технологий

Дистанционное обучение требует от студентов высокой степени вовлеченности, способной обеспечить необходимый уровень усилий, затрачиваемых на обучение, самоорганизации в части планирования и своевременного выполнения учебных задач, стремления взаимодействовать с другими участниками образовательного процесса, усвоения учебного материала, удовлетворенности обучением, энтузиазма в отношении учебной деятельности, а также принадлежности к студенческому сообществу.

Для того чтобы стимулировать вовлеченность студентов в обучение, организованное с применением дистанционных образовательных технологий, педагог, организующий занятия, может прибегать к ряду приемов.

1. Мотивировать обучающихся, предоставляя им регулярную и своевременную обратную связь, отвечать на вопросы, в том числе на те, которые напрямую не связаны с содержанием дисциплины, поддерживать и повышать самооценку студентов, не уверенных в своих силах. Взаимодействие участников образовательного процесса в условиях дистанционного обучения позволяет расширять способы передачи учебной информации через виртуальную информационную среду и учитывать потребности и возможности каждого студента.

2. Передавать обучающимся не конкретные знания, а способы работы с учебной информацией, размещенной на интернет-ресурсах (электронные библиотеки, поисковые системы, порталы и пр.), ориентировать студентов на то, что преподаватель выступает в учебном процессе в качестве компетентного консультанта, помощника, координатора самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, подчеркивать активную роль и ответственность студентов за результаты дистанционного обучения.

3. Стимулировать дискуссию между студентами в рамках онлайн-лекций, веб-конференций и т.п., организовывать групповое решение учебных задач, выбирать в качестве приоритетного направления совместной познавательной деятельности сотрудничество, а не соперничество, позволяющее студентам испытывать эмоциональное чувство принадлежности к студенческому сообществу.

4. Поощрять и укреплять у обучающихся интерес к процессу обучения, использовать примеры, имеющие непосредственное отношение к студентам, соотносить промежуточные результаты обучения с предыдущими результатами студента, обсуждать возможности практического применения полученных знаний, а также пути саморазвития, самосовершенствования.

5. Содействовать созданию студентами открытых / закрытых групп в социальных сетях или мессенджерах для общения, обмена учебной информацией, обсуждения возникших вопросов, поддержки общих интересов, совместного преодоления трудностей в процессе обучения и т.д. Коммуникация на коллективном уровне является ценным ресурсом, повышающим уровень вовлеченности, самоорганизации, позволяющим стимулировать способность студентов организовывать свое учебное время, а также обеспечивать в электронной информационно-образовательной учебной среде процессы рефлексии и самооценки [15].

6. Организовывать в рамках освоения учебных дисциплин в условиях дистанционного обучения мероприятия, направленные на организацию личностного целеполагания студентов. На первом этапе студентам можно предложить обозначить свои ценности, интересы, желания и идеальные перспективы, на втором – представить детальный план достижения цели с продумыванием возможных стратегий преодоления препятствий на их пути, а также способов отслеживания хода этого процесса и промежуточного мониторинга результативности выбранных стратегий, на третьем – кратко записать на бумаге свои цели и намерения, разместить в общей группе свою фотографию с этим текстом. При этом педагогу следует учитывать, что для каждого студента важно, чтобы его труд был значим и небезразличен для других: для преподавателя и однокурсников. Размышления учащегося должны быть востребованы, по достоинству оценены, отмечены педагогом и доброжелательно приняты группой. Даже если предварительные результаты еще недостаточно совершенны и требуют доработки, преподавателю следует обеспечивать понимающее отношение группы, избегать жесткой критики, минимизировать количество иронических комментариев и признавать право каждого на проявление собственной индивидуальности.

Заключение

Результаты проведенного исследования дополняют имеющиеся научные данные и могут быть использованы для совершенствования обучения, организованного с применением дистанционных образовательных технологий. Понимание студентами своих жизненных перспектив и осознание необходимости своего личного вклада в их достижение уже на этапе обучения в вузе являются одними из условий становления мотивированной и целенаправленной учебной деятельности. Результаты исследования показывают, что к образовательному процессу в настоящее время следует предъявлять серьезные требования, подразумевающие повышение уровня вовлеченности студентов в учебную деятельность в условиях обучения с применением дистанционных образовательных технологий в той степени, в которой это возможно.

Организация педагогом специальных условий, способствующих высокой степени вовлеченности студентов, обучающихся дистанционно, в учебный процесс, способна обеспечить стимулирование позитивных личностных изменений, усилить навыки саморегуляции, повысить академическую успеваемость студентов.

В связи с этим одна из основных задач педагога, организующего взаимодействие со студентами в условиях обучения с применением дистанционных образовательных технологий, состоит в том, чтобы стимулировать вовлеченность студентов в учебный процесс, повышать уровень их учебной мотивации, стимулировать чувство принадлежности к студенческому сообществу, содействовать развитию навыков самоорганизации в электронной информационно-образовательной среде, организовывать ситуации взаимодействия студентов с преподавателем, а также между собой. Профессиональная деятельность преподавателя, ориентированного на повышение студенческой вовлеченности, будет способствовать достижению обучающимися положительных результатов как в учебной деятельности, так и в личностном развитии.

Список литературы

1. Kim T.D., Yang M.Y., Bae J., Min B.A., Lee I., Kim J. Escape from infinite freedom: effects of constraining user freedom on the prevention of dropout in an online learning context // *Computers in Human Behavior*. – 2017. – Vol. 66. – P. 217–231.
2. Cho M.H., Cho Y. Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: mediating role of perceived online class goal structures // *Internet and Higher Education*. – 2014. – Vol. 21. – P. 25–30.
3. Leeds E., Campbell S., Baker H., Ali R., Brawley D., Crisp J. The impact of student retention strategies: an empirical study // *International Journal of Management in Education*. – 2013. – Vol. 7. – P. 22–43.
4. Малошонок Н.Г. Измерение студенческой вовлеченности: основные методы и их ограничения // *Социология: методология, методы, математическое моделирование*. – 2013. – № 36. – С. 177–199.
5. Lewis A.D., Huebner E.S., Malone P.S., Valois R.F. Life satisfaction and student engagement in adolescents // *Journal of Youth and Adolescence*. – 2011. – Vol. 40. – P. 249–262.
6. Carini R.M., Kuh G.D., Klein S.P. Student engagement and student learning: testing the linkages // *Research in Higher Education*. – 2006. – Vol. 47. – P. 1–32.
7. Murray J. Student led action for sustainability in higher education: a literature review // *International Journal of Sustainability in Higher Education*. – 2018. – Vol. 19. – P. 1095–1110.
8. Burch G.F., Heller N.A., Burch J.J., Freed R., Steed S.A. Student engagement: developing a conceptual framework and survey instrument // *Journal of Education for Business*. – 2015. – Vol. 9. – P. 224–229.
9. Gunuc S., Kuzu A. Student engagement scale: development, reliability and validity // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. – 2015. – Vol. 40. – P. 587–610.
10. Kahu E.R. Framing student engagement in higher education // *Studies in Higher Education*. – 2013. – Vol. 38. – P. 758–773.
11. Dixson M.D. Measuring student engagement in the online course: the online student engagement scale (OSE) // *Online Learning*. – 2015. – Vol. 19. – P. 51–65.
12. Golladay R.M., Prybutok V.R., Huff R.A. Critical success factors for the online learner // *Journal of Computer Information Systems*. – 2000. – Vol. 40. – P. 69–71.

13. *Kiuru K.V., Popova E.E.* Проблема студенческой вовлеченности в процесс обучения в условиях онлайн-образования // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 59-3. – С. 380–384.
14. *Елькина И.Ю.* Диалог как инструмент активизации учащихся в условиях применения электронных образовательных технологий // Социально-гуманитарное знание в эпоху электронно-сетевых взаимодействий: материалы науч.-практ. конф. – Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2020. – С. 47–51.
15. *Шевченко Н.В., Постнова М.В.* Повышение уровня самоорганизации учащихся и студентов в учебной деятельности при дистанционном обучении // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 4.

References

1. *Kim T.D., Yang M.Y., Bae J., Min B.A., Lee I., Kim J.* Escape from infinite freedom: effects of constraining user freedom on the prevention of dropout in an online learning context // Computers in Human Behavior. – 2017. – Vol. 66. – P. 217–231.
2. *Cho M.H., Cho Y.* Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: mediating role of perceived online class goal structures // Internet and Higher Education. – 2014. – Vol. 21. – P. 25–30.
3. *Leeds E., Campbell S., Baker H., Ali R., Brawley D., Crisp J.* The impact of student retention strategies: an empirical study // International Journal of Management in Education. – 2013. – Vol. 7. – P. 22–43.
4. *Maloshonok N.G.* Izmerenie studencheskoj вовлеченности: osnovnye metody i ih ogranicheniya // Sociologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie. – 2013. – № 36. – S. 177–199.
5. *Lewis A.D., Huebner E.S., Malone P.S., Valois R.F.* Life satisfaction and student engagement in adolescents // Journal of Youth and Adolescence. – 2011. – Vol. 40. – P. 249–262.
6. *Carini R.M., Kuh G.D., Klein S.P.* Student engagement and student learning: testing the linkages // Research in Higher Education. – 2006. – Vol. 47. – P. 1–32.
7. *Murray J.* Student led action for sustainability in higher education: a literature review // International Journal of Sustainability in Higher Education. – 2018. – Vol. 19. – P. 1095–1110.
8. *Burch G.F., Heller N.A., Burch J.J., Freed R., Steed S.A.* Student engagement: developing a conceptual framework and survey instrument // Journal of Education for Business. – 2015. – Vol. 9. – P. 224–229.
9. *Gunuc S., Kuzu A.* Student engagement scale: development, reliability and validity // Assessment & Evaluation in Higher Education. – 2015. – Vol. 40. – P. 587–610.
10. *Kahu E.R.* Framing student engagement in higher education // Studies in Higher Education. – 2013. – Vol. 38. – P. 758–773.
11. *Dixson M.D.* Measuring student engagement in the online course: the online student engagement scale (OSE) // Online Learning. – 2015. – Vol. 19. – P. 51–65.
12. *Golladay R.M., Prybutok V.R., Huff R.A.* Critical success factors for the online learner // Journal of Computer Information Systems. – 2000. – Vol. 40. – P. 69–71.
13. *Kiuru K.V., Popova E.E.* Problema studencheskoj вовлеченности v process obucheniya v usloviyah onlajn-obrazovaniya // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. – 2018. – № 59-3. – S. 380–384.
14. *El'kina I.Yu.* Dialog kak instrument aktivizacii uchashchihsya v usloviyah primeneniya elektronnyh obrazovatel'nyh tekhnologij // Social'no-gumanitarnoe znanie v epohu elektronno-setevykh vzaimodejstvij: materialy nauch.-prakt. konf. – Moskva: Moskovskij universitet im. S.Yu. Vitte, 2020. – S. 47–51.
15. *Shevchenko N.V., Postnova M.V.* Povyshenie urovnya samoorganizacii uchashchihsya i studentov v uchebnoj deyatel'nosti pri distancionnom obuchenii // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2021. – № 4.