

НОВЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И РЕАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ОТКРЫТОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

С.Н. Абдувохидов¹, М.Н. Сафаров²

info@aiglobal2020.com

¹Самаркандский государственный университет

²Международный университет туризма «Шёлковый путь»
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация. В статье исследуются: актуальные проблемы образовательной реформы в сфере высшей школы, инновационная модель обучения, с применением цифровой технологии на примере Международного университета туризма «Шёлковый путь», использование инновационных интерактивных технологий и конкретных стимулов для создания прозрачной образовательной системы. Обращение к проблемам инноватики и выделение их в число важнейших направлений современной научной мысли явились результатом осознания возрастающей динамики инновационных процессов в обществе.

Ключевые слова: инновация, модель, инновационное обучение, модельное обучение, цифровое обучение, контекстное образование, киберсоциализация общества.

Республика Узбекистан осуществляет построение демократического правового государства и открытого гражданского общества, обеспечивающих соблюдение прав и свобод человека, духовное обновление общества, формирование социально ориентированной рыночной экономики, интеграцию в мировое сообщество.

В Указе, принятом Президентом Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёевым 21-го сентября 2018 года «Об утверждении стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019–2021 годы» УП – 5544 отмечено, что «Стремительно развивающиеся сферы общественной и государственной жизни страны требуют тесного сопровождения проводимых ре-

форм на основе современных инновационных идей, разработок и технологий, обеспечивающих быстрый и качественный рывок страны в ряды лидеров мировой цивилизации» [2].

В теоретических исследованиях об инновационной деятельности учителя В.А. Слостёнин отмечает, что «Развитие научных интересов в этом направлении обнаружилось сложность и многоаспектность данного феномена, что повлекло за собой появление разнообразных подходов к его анализу. Это определило необходимость осознания того, что инновационные процессы требуют системного, целостного изучения с учётом факторов, касающихся как собственно нововведений, так и их социокультурной среды» [7, с. 310].

Анализу инновационных исследований посвящены многочисленные работы зарубежных авторов (Э. Роджерс, М. Барер, В. Браун, Д. Гамильтон, Н. Гросс, М. Майлз, К. Певитт, У. Уолкер, А. Хейвлок, Д. Чен, Р. Эдем и др.). Э. Роджерс определил процесс восприятия новшеств (инноваций), как сложный многостадийный мыслительный процесс принятия решения, которое имеет протяженность от первого ознакомления человека с новшеством до его окончательного восприятия.

В исследованиях российских учёных проблема инновации отражена в работах Ф.Н. Гоноболына, С.М. Годника, В.И. Загвязинского, В.А. Кан-Калика, Н.В. Кузьминой, Н.И. Лапиной, А.И. Пригожиной, Б.В. Сазоновой, В.С. Толстого, А.И. Шербаковой с позиций системно-деятельностного подхода, что дает возможность анализировать не только отдельные стадии инновационного процесса, но и перейти к комплексному изучению нововведений.

В целях создания Национальной системы подготовки высококвалифицированных кадров на уровне развитых демократических государств мира, в Узбекистане разработана Национальная модель подготовки специалистов, где основными компонентами являются:

– личность – главный субъект и объект системы подготовки кадров, потребитель и производитель образовательных услуг;

– государство и общество – гаранты подготовки и востребованности кадров, осуществляющие регулирование деятельности и контроль за функционированием системы образования и подготовки кадров;

– непрерывное образование – основа подготовки квалифицированных конкурентноспособных кадров, включающая в себя все виды образования;

– наука – производитель и потребитель высококвалифицированных специалистов, разработчик передовых педагогических и информационных технологий;

– производство – основной заказчик, определяющий потребность в кадрах, а также требования к качеству и уровню их подготовленности, участник их финансирования и материально-технического обеспечения системы подготовки кадров [1, с. 42–43].

Поэтому, исследования ученых республики М. Ачилова, Н. Азизходжаевой, Н. Авлиякулова, А. Абдукадирова, Л.В. Голыш, Р. Ишмухамедова, Н. Муслимова, У. Нишаналиева, А. Пардаева, Н. Саидхамедова, У. Толипова, Б.Л. Фарбермана, Д. Юлдашева и др. были посвящены решению данной проблематики.

Понятие “инновация” впервые появилось в исследованиях культурологов в XIX веке и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. Это его значение до сих пор сохранилось в этнографии. В начале XX века сформировалась новая область знания – наука о нововведениях, в рамках которой стали изучаться закономерности технических новшеств в сфере материального производства.

Первоначально предметом изучения инноватики были экономические и социальные закономерности создания и распространения как научно-технических новинок. Но зачатки этих новинок быстро внедрились в область образования.

Инноватика складывалась как междисциплинарная область исследований на стыке философии, психологии, социологии, теории управления, экономики и культурологии. В семидесятых годах XX века наука о нововведениях стало сложной, разветвлённой отраслью.

Педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения учёных примерно с конца 50-х годов прошлого века на Западе, в Узбекистане оно развернулось в последнее десятилетие. Интерес к ним мировой педаго-

гической общественности проявляется в создании особых инновационных служб, изданий, журналов, информационных публикаций. В частности, при ЮНЕСКО существует Центрально-Азиатский центр педагогических инноваций для развития образования, который обобщает педагогические новшества в различных странах мира и информирует о них совместно с Международным бюро по вопросу образования педагогическую общественность на страницах специального издания. Международное бюро по вопросам образования принимает участие в работе другого периодического издания, посвящённого инновационным процессам, – журнала «Информация и инновация в образовании».

Понятие «нововведение» (инновация) определяется и как новшество, и как процесс введения этого новшества в практику. В работе А.И Пригожина даётся такое определение: «Нововведение (инновация) – это целенаправленное изменение, которое вносит в определённую социальную единицу – организацию, поселение, общество, группу – новые, относительно стабильные элементы».

Российский учёный В.А. Сластенин отмечал, что «Гуманистическая парадигма» педагогического образования задаётся самой природой и сущностью педагогической деятельности. Гуманистические ценности этой деятельности являются «вечными» ориентирами учителя. Они фиксируют уровень осознания или расхождения между сущим и должным, действительностью и идеалом, характеризуют его готовность к преодолению этих разрывов, гражданскую позицию, обуславливают смысложизненное самоопределение учителя» [8, с. 240].

Использованное нами слово «модель» – многогранно, происходит от (французское “*modele*”, и латинского “*modulus*” – мера, образец), означает: во-первых, образец (эталон, стандарт) для массового изготовления какого-либо изделия или конструк-

ции; тип, марка изделия; во-вторых, изделие (из легко обрабатываемого материала), с которого снимается форма для воспроизведения в другом материале; разновидности таких моделей – лекала, шаблоны и др.; в-третьих, позирующий художнику натурщик или изображаемые предметы («натура»); в-четвертых, устройство, воспроизводящее, имитирующее строение и действие какого-либо другого («моделируемого») устройства в научных, производственных (при испытаниях) или спортивных целях; в-пятых, широким смысле – любой образ, аналог (мысленный или условный: изображение, описание, схема, чертёж, график, план, карта и т.п.) какого-либо объекта, процесса или явления («оригинала» данной модели), используемый в качестве его «заменителя», «представителя»; в-шестых, в математике и логике моделью какой-либо системы аксиом называют любую совокупность (абстрактных) объектов, свойства которых и отношения, между которыми удовлетворяют данным аксиомам, служащим тем самым совместным (неявным) определением такой совокупности; в-седьмых, модель в языкознании – абстрактное понятие эталона или образца какой-либо системы (фонологической, грамматической и т.п.), представление самых общих характеристик какого-либо языкового явления; общая схема описания системы языка или какой-либо его подсистемы [10].

Использование инноватики создаёт предпосылки для интенсификации учебного процесса применяемого в Самаркандском Международном университете туризма «Шёлковый путь». Создана следующая модель обучения: прямой ввод, наличие центральной базы данных, автоматизация процессов вычислений, поиск информации и обработка результатов эксперимента; автоматизация процессов обучения и контроля результатов управления (рис. 1).

Для осуществления данного процесса нами прилагается следующая модель.

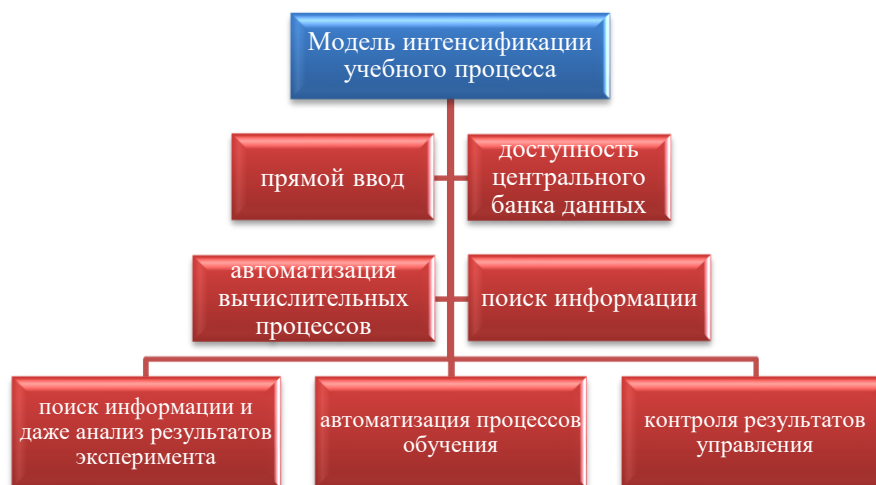


Рис. 1. Интенсификации учебного процесса

В эпоху появления информационных и коммуникационных технологий стали совершенствоваться и сферы производства и образования. Современная цивилизация все больше приближается к появлению нового общества, которое, по логике, можно назвать информационно-цифровым обществом, где ведущая роль принадлежит не природным ресурсам и энергии, а информации и научным знаниям – факторам, которые будут определять общий стратегический потенциал общества, перспективы его развития и дальнейший рост.

Следует отметить, что в настоящее время переход к цифровому обучению рассматривается в качестве ключевого направления развития образования, которое предусматривает качественное улучшение процесса обучения.

Интеграция образовательных процессов гарантирует, что образование станет более открытым и эффективным для всех стран мирового сообщества. Поэтапный переход циф-

ровой технологии, основанной на мировых информационных ресурсах, способствуют развитию новой парадигмы образования. Следовательно, необходима целенаправленная стратегия образовательных отношений для координации образовательных процессов в открытой системе образования с целью обучения и передачи знаний в различных сетях на основе глобальных взаимодействий.

Это требует принципа открытости, децентрализации в системе высшего образования. Следует отметить, что открытость образовательных программ подразумевает:

- реализацию гражданских образовательных прав с учётом интересов и свободного развития личности;
- выбор студентом те учебные заведения, формы и методы обучения, которые соответствуют его интересам и потребностям;
- понимание, которое становится возможным благодаря использованию средств связи, таких как электронная поч-

та, сетевые технологии, которые позволяют получать необходимую информацию в короткие сроки (онлайн связь).

Совершенствование современных методов и средств цифровой технологии в высшей школе создаёт реальные возможности использования их в образовательной системе для развития творческих способностей студента в процессе обучения. Мы связываем реальные возможности для создания открытой системы образования, которая позволяет каждому студенту выбрать свою собственную траекторию обучения. Резкий сдвиг в технологии получения знаний за счёт эффективной организации когнитивного поведения студента в учебном процессе обусловлен такой существенной дидактической особенностью, как индивидуализация процесса обучения.

Широкое применение интернета и телекоммуникационных технологий, ориентированных на глобальные сети и интеллектуальные компьютерные системы, открывает перед преподавателями и студентами совершенно новые возможности и подходы. Основным условием обновления системы образования в целом, является непрерывный образовательный инновационный процесс, который обеспечивает механизм адаптации к новым экономическим, социальным и демографическим условиям. С точки зрения экономического роста образовательных услуг в Узбекистане и требований эпохи информационных технологий, обучение должно сочетать в себе устоявшиеся руководящие принципы с новой, креативной цифровой моделью обучения.

Психолого-педагогическое исследование в настоящее время широко изучает различные проблемы компьютерного обучения. Другими словами, научные и методологические критерии для производства электронных учебников, определения электронных дидактических материалов,

исследования подходов к их созданию, определения принципов их формулирования. Таким образом, образовательные информационные технологии служат для создания новых возможностей передачи знаний (педагогическая деятельность), понимания знаний (учебная деятельность), оценки уровня образования и, конечно же, тщательного развития личности студента на этапе обучения. Эти технологии создают условия для интенсификации и прозрачности учебного процесса: прямой ввод, доступность центрального банка данных, автоматизация вычислительных процессов, поиск информации и даже анализ результатов эксперимента; автоматизация процессов обучения и контроля результатов управления.

На современном этапе развития наук о человеке и обществе, технологий производства, культуры (интеллектуальной, технологической, социальной, духовной, информационной) и самого образования, отмечено: *«назрела необходимость перехода к практико-ориентированному типу непрерывного образования с опорой на фундаментальное содержание наук и на неисчерпаемые возможности человека как субъекта общего и профессионального развития, в том числе посредством использования огромных возможностей цифровых средств обучения»* [5, с. 1].

Как справедливо отмечают в своих исследованиях О.И. Воинова и В.А. Плешаков, все мы уже живём в эпоху киберсоциализации общества. Киберсоциальность понимается авторами как *«совокупность приобретённых человеком качеств, обеспечивающих его способность организовывать жизнедеятельность в киберпространстве в контексте выполнения различных социальных функций как субъекта сетевых сообществ, а не в роли суверенной личности»* [6, с. 120].

В педагогическую литературу ныне прочно вошли следующие научные

термины: «цифровая система образования» и «цифровое обучение», которые часто используются как синонимы. Использование термина «цифровое обучение», как и связанного с ним понятия «цифровая дидактика», т.е. теория цифрового обучения, не вызывают сомнения. В них речь идёт о закономерностях, принципах и механизмах усвоения обучающимися предметных знаний, умений, навыков, компетенций с использованием компьютера.

На наш взгляд, появление цифрового обучения в мире произошло под влиянием четырёх объективных факторов:

– успехи когнитивных наук, утверждающих, что механизмы переработки информации мозгом человека и компьютером идентичны («компьютерная метафора»);

– наследовании технологического подхода к управлению процессом обучения (1960–1970-е годы) ныне забытом программированном обучении – предшественнике цифрового;

– появление индустрии персональных компьютеров, самых разных цифровых устройств и необходимого для их работы оборудования;

– давление бизнеса: всю эту продукцию нужно продавать, а система образования – неисчерпаемый рынок.

Представляется, в качестве научной основы, к которой может быть «привязано» цифровое обучение, которой в наибольшей мере способна стать *психолого-педагогическая теория контекстного образования*, разработанная в научной школе под руководством А.А. Вербицкого [5, с. 7].

Определение контекстного образования: обучение и воспитание, в котором на языке наук и посредством всей системы педагогических технологий, традиционных и новых, включая цифровые, в образовательной деятельности последовательно моделируется предметно-техно-

логическое, социальное и морально-нравственное содержание социо-практической (школьник) или профессиональной (студент) деятельности.

Контекстное образование представляет собой интегративное единство трёх источников:

– деятельностная теория усвоения социального опыта;

– теоретическое обобщение с её позиций многообразного опыта педагогических инноваций;

– категория «контекст» (личностный, предметно-технологический, социальный, морально-нравственный); отражённая в сознании обучающегося содержания и условия предстоящей социо-практической в профессионально образовательной деятельности.

Основная идея контекстного образования: наложить усвоение студентами теоретических знаний, умений и навыков на предстоящей социо-практической и профессиональной деятельности посредством последовательного моделирования.

Основная цель контекстного образования: сформировать целостную социо-практическую и профессиональную деятельность, гармонично развитой личности будущего специалиста.

Источниками содержания контекстного образования являются:

– дидактически адаптированное содержание наук о природе, обществе, человеке и технике;

– модели предстоящей практической деятельности выпускника школы, вуза, слушателя ИПК, содержащие системы их основных функций, проблем, задач, компетенций;

– морально-нравственное содержание самой образовательной деятельности, жизни, практической или профессиональной деятельности.

В контекстном образовании моделируется динамически сменяющаяся друг друга

последовательность трёх базовых моделей образовательной деятельности – академического типа, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной – и множества переходных от одной к другой. На рис. 2 представлена общая примерная модель движения деятельности студента от академической к профессиональной.

Рекомендуемая нами данная модель успешно применяется в Самаркандском международном университете туризма «Шёлковый путь». Под эту модель приме-

няется образовательная платформа Edmodo, ZOOM и Телеграм. Для реализации данной платформы вовлечены профессорский преподавательский состав, эдвайзеры и студенты «умного университета» с применением педагогической технологии, в том числе цифровой технологии, важно только педагогически обосновывать их использование в соответствии с целями и содержанием конкретного фрагмента деятельности и опираться на основные принципы контекстного образования [9].

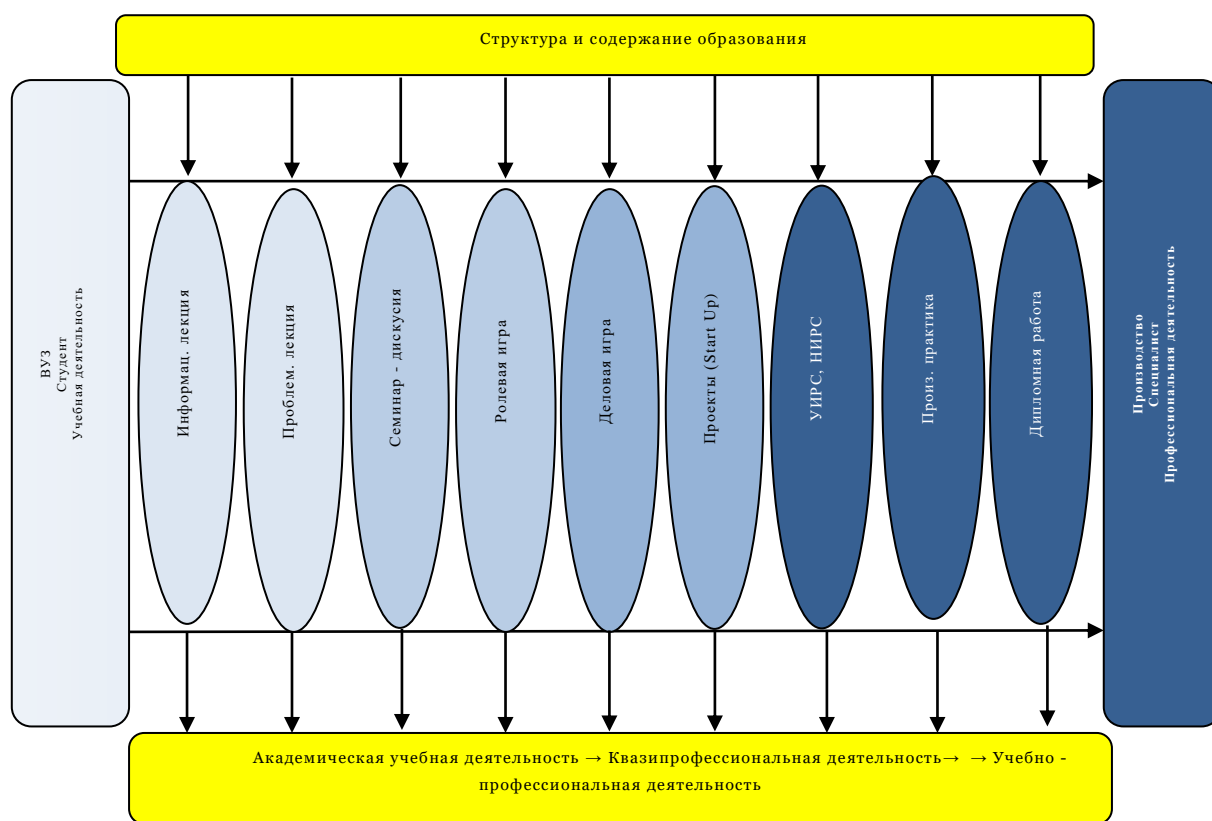


Рис. 2. Общая примерная модель движения деятельности студента от собственно учебной к профессиональной в контекстном образовании

Три базовые формы деятельности обучающегося, в процессе реализации которых осуществляется переход от одной формы к другой, реализуются посредством следующих образовательных моделей: семиотической, имитационной и социальной.

Семиотическая образовательная модель обеспечивает индивидуальное усвоение содержания вербальной или письменной информации в процессе традиционной, затем проблемной лекции, лекции вдвоём и др., решения учебных задач, выполнения заданий и др., превращающие эту информацию в знание. Основной единицей работы обучающегося является в этой модели *речевое действие*.

Имитационная образовательная модель – это моделируемые ситуации профессиональной деятельности, требующие практического использования, сформированного посредством семиотической модели знания. Здесь могут быть использованы такие педагогические технологии, как кейс-стади или решение ситуационных задач и проблем, метод проектов, мозговой штурм, разработка кластеров и др. Единица работы обучающегося – *предметное действие*.

Социальная образовательная модель – воссоздаёт профессиональные и иссле-

довательские ситуации совместной деятельности, диалогическое общение и взаимодействие на научном языке субъектов образовательной деятельности – педагогов и обучающихся – в процессе ролевой, деловой или иной игры, подготовки курсовой, работы на практике, подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и др. В процессе реализации этой модели формируются технологические, социальные и морально-нравственные компетенции будущего выпускника вуза.

Исходя из всего сказанного о сущности контекстного образования, его принципах, целях, содержании и педагогических технологиях, становится понятным, что, выполняя социальные функции в киберпространстве человек будет «*субъектом сетевых сообществ*» в современном мире. В связи с пандемией коронавируса (COVID-19) учебный процесс университета перешёл на дистанционное обучение с применением цифровой системы образования.

В заключение хотелось отметить поставленные Государством по подготовке “*One million Uzbek coders*” специалистов программистов даст возможность создания платформ для открытой образовательной системы.

Литература

1. Закон Республики Узбекистан «О национальной программе по подготовке кадров» // *Гармонично развитое поколение основа прогресса Узбекистана*. – Т.: – Фан, 1997. – 62 с.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019–2021 годы» УП-5544.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства» ПП-4699.
4. Беспалко В.П. Обучение и тренировка с помощью компьютера // Педагогика третьего поколения. Москва, под ред. Московского психолого-социального института. – Воронеж, 2002. – 352 с.
5. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы / А.А. Вербицкий // Электронный научно-публицистический журнал "НомоCyberus". – 2019. – № 1 (6).
6. Воинова О.И., Плешаков В.А. Киберонтологический подход в образовании: монография / Под ред. В.А. Плешакова. – Норильск: Норильский индустриальный институт, 2012.
7. Слостёнин В.А. Теоретические предпосылки инновационной деятельности учителя // В.А. Слостёнин. – М.: Изд. Дом МагистрПресс, 2000. – 488 с.
8. Слостёнин В.А. Проектирование содержания педагогического образования: гуманистическая парадигма // В.А. Слостёнин. – М.: Изд. Дом Магистр-Пресс, 2000. – 488 с.
9. Тураев Б.Х. О развитие международного туризма // Интервью с журналистом Ф. Хамроевым.
10. <https://dic.academic.ru/>

NEW INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND REAL OPPORTUNITIES FOR CREATING
AN OPEN EDUCATIONAL SYSTEM IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTANS.N. Abduvokhidov¹, M.N. Safarov²¹Samarkand State University²"Silk Road" International Tourism University
Samarkand, Republic of Uzbekistan

Abstract. *The article examines: topical problems of educational reform in the field of higher education, an innovative teaching model using digital technology on the example of the "Silk Road" International Tourism University, the use of innovative interactive technologies and specific incentives to create a transparent educational system. the appeal to the problems of innovation and their singling out among the most important areas of modern scientific thought were the result of awareness of the growing dynamics of innovation processes in society.*

Keywords: *innovation, model, innovative learning, model learning, digital learning, contextual education, cyber socialization of society.*

Авторы публикации

Абдувохидов С.Н., Самаркандский государственный университет, г. Самарканд, Республика Узбекистан.
Email: info@aiglobal2020.com

Сафаров М.Н., Международный университет туризма «Шёлковый путь», г. Самарканд, Республика Узбекистан.
Email: info@aiglobal2020.com

Authors of the publication

S.N. Abduvokhidov, Samarkand State University, Samarkand, Republic of Uzbekistan.
Email: info@aiglobal2020.com

M.N. Safarov, "Silk Road" International Tourism University, Samarkand, Republic of Uzbekistan.
Email: info@aiglobal2020.com

Дата поступления 15.10.2020.