

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2023, Том 15, № s2 / 2023, Vol. 15, Iss. s2 <https://esj.today/issue-s2-2023.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/01FAVN223.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Дедов, Н. П. Актуальные проблемы цифровой адаптации в высшей школе в условиях неопределенности /

Н. П. Дедов, И. В. Кохова // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № s2. — URL:

<https://esj.today/PDF/01FAVN223.pdf>

For citation:

Dedov N.P., Kokhova I.V. Actual problems of digital adaptation in higher education under uncertainty. *The Eurasian Scientific Journal*. 2023; 15(s2): 01FAVN223. Available at: <https://esj.today/PDF/01FAVN223.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 316.62; 378.14

Дедов Николай Петрович

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

Доцент Департамента психологии и развития человеческого капитала

Кандидат психологических наук, доцент

E-mail: vedun60@yandex.ru

Кохова Ирина Владимировна

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

Доцент Департамента психологии и развития человеческого капитала

Кандидат экономических наук, доцент

E-mail: kokhova.ira@yandex.ru

Актуальные проблемы цифровой адаптации в высшей школе в условиях неопределенности

Аннотация. В статье рассматривается актуальная для современных условий цифровизации образования проблема обучения студентов в условиях социальной неопределенности. Ситуация, которая складывается в настоящее время в обществе соответствует высокому уровню неопределенности, т. к. здесь присутствуют основные элементы, ее определяющие — это неустойчивость, изменчивость и вариативность. Искусственный интеллект и цифровизация, благодаря внедрению в педагогический процесс электронных участников, инициировали нарушение прежней стабильности и устойчивости высшего образования. Преподаватели и студенты вынуждены приспосабливаться к изменившимся условиям обучения. У студентов процесс адаптации проходит гораздо эффективнее и успешнее, т. к. они с рождения погружены в виртуальную среду. Педагоги, в силу ригидности мышления, испытывают трудности в совладании с данной ситуацией. Основные участники педагогического процесса заинтересованы тем или иным образом адаптироваться к цифровизации образования и упорядочить возникающую неопределенность. Федеральные рабочие программы по учебным дисциплинам не отражают условия современной виртуальной реальности, т. к. ориентированы на прежние стандарты. Преподаватели и студенты сталкиваются с социальным вызовом, который предполагает обучение в постоянно меняющемся виртуальном мире, в условиях социальной неопределенности. Основная задача цифрового образования в этих условиях состоит в том, чтобы пользователи научились быстро реагировать и изменять свое поведение в соответствии с новыми квалификационными требованиями и компетенциями. Все это позволит его участникам в виртуальном образовательном пространстве в ситуации постоянно изменяющихся условий стабилизировать ее и быть мобильными, т. е. осуществлять эффективную профессиональную деятельность.

Ключевые слова: социальная неопределенность; цифровое образование; стресс; совладание; учебная деятельность; стабильность; преподаватели; студенты

Введение

В настоящее время актуальным объектом научных исследований является своеобразие одновременного присутствия человека как в естественной среде, так и в виртуальной реальности. Это приводит к тому, что он вынужден действовать сразу в двух пространствах, а также эффективно думать, эмоционально реагировать и получать знания или учиться. Расщепление реального мира на два — виртуальный и естественный, привело к формированию новой психологии, новой личности и новых стилей поведения¹. В результате субъект вынужден тем или иным образом приспосабливаться к реалиям современного мира, к его новым требованиям и запросам. Для этой цели он подбирает наиболее адекватные варианты адаптационного поведения, которые позволят ему быть успешным в настоящем времени.

Развитие компьютерной техники, смартфонов и интернета явились основной предпосылкой для формирования нового искусственного или цифрового пространства, которое превратилось в своеобразного конкурента для естественного или реального мира. Своеобразие данного феномена характеризуется экспоненциальным темпом технологического прогресса, инновационными показателями роста производства, распространением искусственного интеллекта и развитием нейросетей, что в конечном итоге привело к трансформации общего уклада жизни людей². При этом данные изменения происходят настолько быстро и непредсказуемо, что их трудно контролировать и, в связи с этим, у многих из них возникают различные социальные проблемы.

Компьютерная интенсификация и автоматизация множества социальных явлений, а также пандемия коронавируса covid-19 непосредственно затронула образовательную систему, которая успешно преобразовалась в цифровую. Интернет, социальные сети, электронные гаджеты стали базовым инструментом для обучения, ведущими участниками в педагогическом процессе. В настоящее время многие практические занятия, лекции и семинары проводятся онлайн с помощью компьютерной техники, которая должна обслуживать их участников и помогать им в успешном освоении учебного материала. Таким образом, электронные системы во многом определяют эффективность преподавания, а значит и качество всего обучения.

В случае возникновения пробелов в обучении и образовании у студентов, выпускников, теперь ответственность должна передаваться еще и электронной системе. Возникает парадоксальная ситуация, когда компьютеры и другие гаджеты, помимо своей помогающей функции, приобретают воспитательные и обучающие обязанности. Самообучающиеся интеллектуальные системы в виде чат-ботов и нейросети получают возможность организовывать учебный процесс, корректировать и управлять им. Роль преподавателя, как носителя знаний и информации, снижается, предполагая для него лишь функцию сопровождения. В результате его прежнее информационное преимущество во владении знаниями перед студентами становится минимальным и начинает серьезно проигрывать интернету, социальным сетям. Таким образом, его авторитет и статусность резко снижаются, приобретая минимальную духовную значимость. В системе образования постепенно формируются проблемные области, непосредственно связанные с процессом и структурой

¹ Скиннер К. (2019). Человек цифровой. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого. М.: МИФ. — 304 с.

² Бауман З. (2008). Текучая современность. СПб: Питер. — 240 с.

преподавания дисциплин, квалифицированным обучением студентов, их учебной нагрузкой и развитием необходимых компетенций.

Не последнюю роль в этом играет распространение в высшей школе такого явления как социальная неопределенность, которая создает предпосылки для формирования у преподавателей и студентов общей и ситуативной тревожности, неуверенности в своем будущем. Само понятие «неопределенность» становится своеобразным символом и отражением современной эпохи, указывая на ее изменчивость, вариативность и ситуативность. Как известно, окружающее человека естественное и социальное пространство постоянно изменяется, трансформируется, т. к. природа изначально не может быть стабильной и устойчивой². В связи с этим процессы, которые в ней происходят, трудно прогнозировать, они хаотичны и случайны, направлены на изменение социального баланса и природного равновесия³. Индивид, являясь частью общей природной системы, действует в соответствии с ее правилами и законами, т. е. ведет себя как нестабильная, нелогичная и неустойчивая подсистема. Однако основная его цель состоит в том, чтобы упорядочить и привести в равновесие свое бытие. За долгие годы своего существования ему в той или иной мере удалось стабилизировать как внешний, так и внутренний мир.

В настоящее время стабильность и постоянство окружающего мира, жизнедеятельности человека остаются далеко в прошлом, а, в реальном пространстве все чаще возникают обстоятельства, которые не имеют адекватного способа решения и которые характеризуются своей неустойчивостью и непредсказуемостью⁴. В таких условиях, основная цель индивида заключается в формировании гармоничного образа мира, где будут устанавливаться прочные взаимосвязи между различными объектами и субъектами, между явлениями и событиями.

1. Методы и материалы

При написании научной публикации авторами использовались следующие методы: анализ и обобщение научных исследований и статей, проведение сравнительного анализа.

Целью исследования является выявление особенностей цифровой адаптации высшей школы в современных условиях неопределённости.

Объектом исследования является цифровизация высшего образования. Предметом исследования являются особенности цифровой адаптации в высшей школе в современных условиях.

Для достижения данной цели в работе были поставлены следующие задачи:

- Изучить проблемы цифровизации образовательного процесса в системе высшего образования.
- Проанализировать фактор неопределённости в условиях внедрения цифровых технологий в образовательный процесс.
- Выявить особенности цифровой адаптации участников образовательного процесса.

Исследование основывается на теоретических и методологических положениях, разработанных отечественными авторами в сфере психологии, цифровой культуры и

³ Талеб Н.Н. (2014). Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса. М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус. — 762 с.

⁴ Корнилова Т.В. (2010). Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностного потенциала человека. М.: Смысл. — 334 с.

современных проблем образования. Особое внимание было уделено статьям следующих исследователей: Ю.О. Шолтоян [1], К.А. Ипполитова [2], С.В. Пазухина [3], Г.А. Кречетова [4], Е.Е. Мерзон [5], Г.М. Коджаспирова [6], Н.П. Дедов [7], О.Н. Первушина [8], И.А. Владимиров [9; 11; 15], Н.И. Киселёва [10], Л.А. Брушкова [12], А.А. Орлов [13], В.В. Пронин [14]. Также уделено внимание монографиям ряда зарубежных авторов в сфере психологии.

2. Результаты и обсуждения

Образовательная деятельность в настоящее время оказывается на «передовой» в условиях резкого развития неопределенности в обществе и особенно в сфере обучения молодых людей [1]. Отечественная образовательная система, так же, как и западное образование, практически не успевают за кардинальными изменениями, происходящими в социуме, информационными и техногенными прорывами [2]. Их важнейшая задача, связанная с адекватной и быстрой реакцией на социальные трансформации, оказывается нереализованной, т. к. каждое из структурных образовательных объединений опирается на традиционное понимание и собственное видение в предоставлении знаний студентам. Именно такое отношение становится своего рода «камнем преткновения или тормозом» в ее дальнейшей модернизации, хотя и является своеобразным источником для развития в образовании социальной неопределенности. В результате возникает парадоксальная ситуация, которая раскрывает противоречивость влияния неопределенности, т. е., с одной стороны, она инициирует изменчивость, а, с другой стороны, указывает пути эффективной гармонизации⁵. Именно поэтому, справиться с данным явлением можно только с его же помощью, т. е. для того, чтобы бороться с неопределенностью надо ее развивать и обучать студентов основным навыкам деятельности в таких условиях.

Российское образование, в соответствии с требованиями ФГОС, постоянно обновляется, проводит модернизацию и трансформацию учебного процесса, т. е. оно предполагает постоянную модификацию учебных программ, изменение квалификационных требований к проведению лекций и семинарских занятий [3]. Изменения уже существующих программ непосредственно связаны с их постоянной доработкой и детализацией, появлением новых квалификационных требований к результатам и условиям их реализации [4]. Данные изменения в основном касаются метапредметных и предметных образовательных дисциплин, предполагая, что с их помощью можно решить стратегические задачи по обновлению общего содержания образования. В результате происходит постоянный пересмотр учебного плана образовательной организации, рабочих программ по различным предметам. Таким образом, сохраняя классические подходы в педагогической деятельности, инициируются условия, повышающие уровень неопределенности в образовании, т. е. преобразования не успевают за социальными модернизациями, за «велемием времени» [5]. Это приводит к тому, что его основные участники, преподаватели и студенты, действуя по прежним педагогическим лекалам, в силу образовательной инертности, оказываются отстающими и не подготовленными к соответствующим реформам.

Переход на цифровую платформу обучения, еще больше инициировал данный процесс, а также устойчивое становление социальной неопределенности в образовании [6]. Онлайн и офлайн обучение, особенно в различных форматах и на различных «платформах», предопределили повышенный уровень вариативности и непредсказуемости в предоставлении учебных знаний. Видоизменение самой ситуации обучения, т. е. когда студенты находятся вне аудитории, «по ту сторону экрана монитора приводит к тому, что преподавателям трудно устанавливать и фиксировать степень усвоения ими учебного материала. Даже использование

⁵ Болотова А.К. (2007). Человек в ситуации неопределенности. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ. — 278 с.

обратной связи в онлайн формате, позволяющем получить информацию о процессе обучения, не решает данную проблему. Многие скрывают истинное положение вещей, т. к. предполагают впоследствии доучиться, дополнить недостающую информацию. Цифровое образование перестает быть стабильным и прогнозируемым во времени и пространстве, оно приобретает ситуативный и мало прогнозируемый характер².

Формирование ярко выраженных невротических симптомов у участников образовательного процесса приводит к тому, что они ищут эффективные способы для борьбы с ними [7]. Однако в условиях всеобщей цифровизации прежние стратегии преодоления стресса оказываются не настолько успешны. В результате многие преподаватели и студенты вместо эффективного обучения тратят свое время на медикаментозное лечение и последующее восстановление. Такое положение дел приобретает вирусный характер, распространяясь не только на его участников, но и на учебный процесс, проникая в организационное пространство вуза. В вузе возникает ситуация, когда обучение в экстренном порядке переходит в онлайн формат и соответственно последующей всеобщей вакцинацией или карантином.

В педагогической среде возникает стрессовое, «болезненное» пространство, которое проявляется в виде развития у сотрудников таких психических состояний как депрессивность, фрустрация, тревога, снижение чувства безопасности и защищенности⁴. В контексте этой проблемы у педагогов и обучающихся начинают возникать проблемы в психологической адаптации, социальные трудности в профессиональной деятельности⁵. Они начинают сталкиваться с тем, что им необходимо в сложившихся условиях цифровизации образования искать иные стратегии совладания с кризисной ситуацией. Именно компьютеризация, переход в интернет сподвигли многих пользователей не только обучаться основам цифровой грамотности, но и активно соиздать наиболее подходящие для них варианты приспособления.

В современном виртуальном образовательном пространстве важнейшим приоритетом для успешного существования личности считается ее цифровая культура, которая определяется развитыми навыками владения мобильными устройствами, грамотным использованием интернета и социальных сетей, эффективным оперированием различными компьютерными программами и интерфейсами [8]. Данные навыки становятся базовыми компетенциями как для студентов, так и для преподавателей, позволяя им успешно включаться в образовательную деятельность, а значит квалифицированно обучать и эффективно учиться. В случае возникновения тех или иных трудностей в усвоении необходимых интернет-умений, компьютерных знаний, «серфинга» в социальных сетях, у пользователей могут возникнуть как образовательные, так и социально-психологические проблемы. Они оказываются в своеобразной социальной изоляции, т. к. у них происходит изменение и искажение коммуникативного пространства, связанного с профессиональной сферой: продуктивное общение с коллегами, межличностное взаимодействие с однокурсниками [9]. В результате они уже не могут получить необходимую информацию из окружающего виртуального пространства и, в связи с этим, они становятся своеобразными цифровыми изгоями. Изменение их социального и виртуального статуса отражается на процессе обучения и преподавания, т. е. студенты оказываются ограничены в получении учебных знаний.

В то же время молодые люди оказываются в более выигрышном положении по сравнению с более старшим поколением, т. к. интернет и смартфоны являются для них родными и близкими, они «родились вместе с гаджетами» [10]. Это приводит к тому, что студенты оказываются более адаптивными в цифровом образовательном пространстве, а значит они способны оказывать техническую поддержку, решать отдельные коммуникативные проблемы преподавателей. Таким образом, для того чтобы соответствовать новым требованиям цифрового образования, студенты и педагоги вынуждены интенсивно накапливать компьютерные и интернет знания, аккумулировать последние инновационные и

технологические достижения. Все это приводит к тому, что общая цифровая культура постепенно повышается [11], создавая предпосылки для формирования устойчивого виртуального пространства цифрового образования, в котором обучение, взаимодействие между пользователями будет осуществляться через экран монитора с помощью самообучающейся системы искусственного интеллекта.

«Погружение» студентов и преподавателей в виртуальный мир интернета, социальных сетей сопряжено как с плюсами, так и с минусами [12]. При этом они оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на психику и адаптивное поведение пользователей. В результате формируется многомерная и многозадачная структура цифрового обучения, в которую ее участники активно вовлекаются, они учатся и обучают, где начинают возникать новые межличностные отношения, предполагающие привлечение третьей стороны в виде искусственного интеллекта. Таким образом, искусственный интеллект в виде чат-ботов и нейросетей, приобретает у студентов приоритетное значение и ценность в получении актуальных знаний. Он пока только выполняет функции помощника, но уже намечаются тенденции равноправного участия в образовательном процессе [13].

Повсеместная информатизация образования, внедрение в его деятельность искусственного интеллекта приводит к возникновению тех или иных психологических проблем у участников. Они проявляются в виде сужения и ограничения межличностного взаимодействия вплоть до контакта только с экраном монитора (социальная аутизация), неумения качественно проявлять свои эмоции и переживания, формированием чувства «одиночества в сети» [14]. Отчуждение от окружающего мира, которое возникает у молодых людей, приводит к тому, что они большую часть времени проводят в интернете, постепенно теряя навыки «нормального» общения и взаимодействия с другими людьми. Процесс принятия другого индивида, приспособления к его поведению искажается и приобретает дуальную, оппозиционную форму отношений, которая проявляется в виде кратковременных встреч-расставаний без эмоционального сопереживания⁶.

Качественно и количественно трансформируется речь и мышление молодых людей, превращая их межличностные контакты в обмен стандартными клише и скупыми фразами. Мышление становится линейным, упорядоченным и последовательным, что создает трудности в понимании других людей, которые используют иносказательные выражения. В результате смысловая подоплека речевой деятельности искажается, т. е. отмечается отсутствие в мышлении парадоксальности, многозначности и вариативности⁴. Диалогичность коммуникативного процесса преобразуется в объектные транзакции, а его участники в результате теряют свои субъектные качества [15]. У студентов развивается устойчивая способность к однозначному пониманию поступающей информации и к такому же однозначному отреагированию.

В то же время такая вовлеченность в социальные сети предполагает формирование у пользователей ощущения внешней стабильности, внутренней упорядоченности. У них появляется возможность контролировать виртуальные социальные события, управлять виртуальными межличностными контактами и оказывать влияние на внешние процессы. Ощущение эффекта контроля над ситуацией и другими людьми создает у участников образовательной деятельности предпосылки для переживания «комплекса власти». В связи с этим формируется социальная позиция могущества и вседозволенности, позволяющая человеку добиваться поставленных целей любыми средствами и путями. Таким образом, у индивида возникает некая внутренняя устойчивость, стабильность и предопределенность. В

⁶ Берн Э. (2019). Игры, в которые играют люди. (Психология человеческих взаимоотношений). М.: ЭКСМО. — 352 с.

результате у личности нивелируются или преобразуются отдельные психологические проблемы и трудности. Развитие событий в виртуальной образовательной среде начинает происходить по той же схеме, что и в реальном жизненном пространстве. Всемирная паутина «затягивает» людей, организации, образование и общество в свое информационное пространство, куда теперь активно переносится социальная жизнь, профессиональная деятельность людей и их межличностные отношения.

Под влиянием всеобщей цифровизации образовательной деятельности и развитием в ней социальной неопределенности стратегии реагирования ее пользователей качественно видоизменяются, включая новые характеристики и возможности. Это приводит к тому, что их регулятивные способности начинают соответствовать информационным запросам и определяются специфическими требованиями виртуальной среды. Таким образом, адаптационный процесс студентов и преподавателей в условиях цифровизации происходит благодаря стандартам искусственного интеллекта, интернета и смартфона. Теперь активный пользователь должен действовать по строго установленной схеме и программе. При этом данные действия указывают на то, что искусственный интеллект заранее знает его предназначение, стратегию его личностного роста, а также определяет его креативность и творческое начало.

Выводы

Основная задача современной системы цифрового образования состоит в том, чтобы научить молодых людей жить в условиях социальной неопределенности, быть способными самостоятельно принимать осознанные и ответственные решения в различных неоднозначных ситуациях. Обучение студентов в условиях цифровизации образования и распространения социальной неопределенности предполагает формирование у них базовых навыков приспособления, совладания, умения успешно справляться с возникающими трудностями. Данные навыки проявляются в виде формирования креативности, стратегического видения ситуации и парадоксального реагирования. Активность и творческий подход в таких случаях развивает у них позитивный опыт преодоления, повышает психологическую устойчивость личности студента и педагога к будущим неоднозначным ситуациям.

Неопределенность, нелинейность и нелогичность окружающего мира считаются важнейшими атрибутами для развития у студентов креативного мышления, самостоятельности и формирования у них собственной системы взглядов и убеждений. В результате у молодых людей отмечается формирование социальной зрелости, которая предполагает устойчивый уровень жизненных ценностей, ориентированность на развитие интеллектуальных возможностей, реализацию творческого потенциала и готовность принимать самостоятельные и ответственные решения.

Самая важная особенность современного цифрового образования в условиях социальной неопределенности заключается в способности постоянно учиться. При этом данное положение относится как к студентам, так и к преподавателям. Им надо быть готовыми к тому, что обучение будет осуществлять всю сознательную жизнь. Таким образом, образовательный процесс выходит за рамки высшей школы и университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шолтоян Ю.О. Генезис применения интернета в сфере образования: от информационной системы к единому социальному коммуникационному пространству // Общество: социология, психология, педагогика. 2021. № 2(82). С. 101–105.
2. Ипполитова К.А. Стратегическое управление человеческими ресурсами организации в условиях цифровизации. / К.А. Ипполитова, И.В. Кохова // Самоуправление. 2022. № 3(131). С. 48–51.
3. Пазухина С.В. Типы адаптации студентов к условиям обучения в цифровой среде. // Гуманитарные науки. 2020. № 4(52). С. 41–47.
4. Кречетова Г.А. Проблема цифровой трансформации высшего образования // The Scientific Heritage. 2021. № 73-3. С. 14–17.
5. Мерзон Е.Е. Неоднозначность проблем цифрового образования / Е.Е. Мерзон, О.Р. Рябов // Психология человека в образовании. 2019. Т. 1. № 1. С. 39–43.
6. Коджаспирова Г.М. Фактор неопределенности в процессе подготовки учителя // Человеческий капитал. 2021. № 1(145). С. 131–140.
7. Дедов Н.П. Клиповое мышление в образовательном пространстве современного вуза: своеобразие и колорит // Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических, педагогических и лингводидактических исследований. Материалы Международной научно-практической конференции XVI Левитовские чтения. / М.О. Резванцева. М.: МГОУ. 2021. С. 686–689.
8. Первушина О.Н. Человек и неопределенность: на подступах к постановке проблемы // Вестник НГУ. Серия: Психология. 2007. Т. 1, вып. 1. С. 11–19.
9. Владимиров И.А. Влияние гендерных стереотипов на образовательно- карьерную траекторию российских студентов в STEM-сфере (на примере студентов Факультета информационных технологий и анализа больших данных Финуниверситета) / И.А. Владимиров, Е.Е. Звонова, И.Г. Прохорова // Russian Economic Bulletin. 2021. Т. 4. № 4. С. 53–58.
10. Киселёва Н.И. Российское законодательство в сфере высшего образования и цели национального развития: сопоставительный анализ // Общество: политика, экономика, право. 2022. № 8. С. 58–62.
11. Владимиров И.А. Социальный механизм функционирования института аспирантуры в современной России // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2022. Т. 12. № 1. С. 153–160.
12. Брушкова Л.А. Гик-культура как молодежная суперсубкультура цифрового общества / Л.А. Брушкова, И.А. Владимиров // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2019. Т. 10. № 2. С. 19.
13. Орлов А.А. Портрет «сетевой личности» в контексте теории поколений. // Педагогика. 2019. № 10. С. 5–16.
14. Пронин В.В. Клиповое мышление студента в дистанционном обучении // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. 2014. № 2-2. С. 468–471.
15. Владимиров И.А. Гик-культура как новый молодежный социокультурный феномен современного российского общества // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2019. Т. 9. № 3(39). С. 114–118.

Dedov Nikolay Petrovich

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: vedun60@yandex.ru

Kokhova Irina Vladimirovna

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: kokhova.ira@yandex.ru

Actual problems of digital adaptation in higher education under uncertainty

Abstract. The article deals with the problem of teaching students under conditions of social uncertainty, which is relevant for the modern conditions of digitalization of education. The situation that is currently developing in society corresponds to a high level of uncertainty, because here are the main elements that determine it — this is instability, variability and variability. Artificial intelligence and digitalization, thanks to the introduction of electronic participants into the pedagogical process, initiated a violation of the former stability and sustainability of higher education. Teachers and students are forced to adapt to changing learning conditions. For students, the process of adaptation is much more efficient and successful. they are immersed in a virtual environment from birth. Teachers, due to the rigidity of thinking, experience difficulties in coping with this situation. The main participants in the pedagogical process are interested in one way or another to adapt to the digitalization of education and streamline the emerging uncertainty. Federal work programs in academic disciplines do not reflect the conditions of modern virtual reality, because focused on previous standards. Teachers and students face a social challenge that involves learning in an ever-changing virtual world, under conditions of social uncertainty. The main task of digital education in these conditions is that users learn to quickly respond and change their behavior in accordance with new qualification requirements and competencies. All this will allow its participants in the virtual educational space in a situation of constantly changing conditions to stabilize it and be mobile, i.e. carry out effective professional activity.

Keywords: social uncertainty; digital education; stress; coping; learning activities; stability; teachers; students