

УДК 37.018.43
ББК 4402.79

ГСНТИ 15.81.21

Код ВАК 19.00.07

Марчук Наталья Юрьевна,

кандидат психологических наук, ассистент кафедры психологии образования, Институт психологии, Уральский государственный педагогический университет; 620017, г. Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26; e-mail: mar4uk@e1.ru

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дистанционное обучение; виртуальная среда; межличностное общение в дистанционном обучении; педагогические технологии дистанционного обучения; организация информации в дистанционном обучении.

АННОТАЦИЯ. Дистанционное обучение предполагает взаимодействие реальных субъектов образования в виртуальной среде при помощи специальных средств коммуникации. Специфика среды взаимодействия и особенности организации учебной информации в отсутствие прямого контакта учащегося с педагогом определяют психолого-педагогические особенности дистанционного обучения.

Marchuk Natalia Yurievna,

Candidate of Psychology, Assistant Lecturer of the Chair of Psychology of Education, Institute of Psychology, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PECULIARITIES OF DISTANCE EDUCATION

KEY WORDS: distance education; virtual environment; interaction in distance education; pedagogical technologies of distance education; information presentation in distance education.

ABSTRACT. Distance education presupposes interaction of real subjects of education in virtual environment with the help of special means of communication. Specificity of the interaction environment and peculiarities of information presentation in the absence of direct contact of a teacher and a student determine psychological and pedagogical peculiarities of distance education.

Современное образование развивается в условиях возрастающего потока информации, взаимопроникновения различных культур, необходимости индивида оперировать огромным количеством знаний в самых разных сферах человеческой деятельности. Реформа образования связана с бурным развитием информационных, виртуальных и коммуникационных технологий, ориентирована на сокращение периода обучения студентов, изменение содержания образования, углубление знаний учащихся, расширение их кругозора, а также на индивидуализацию и дифференциацию обучения.

В рамках осуществления модернизации образования неизбежна новая форма обучения, отвечающая всем требованиям, предъявляемым к инновационному образованию, основанная на использовании интернет-видеотехнологий, современного мультимедийного интерактивного оборудования и обеспечивающая эффективность реализации основных образовательных программ. Таким требованиям в наибольшей мере соответствует дистанционное обучение, целью развития которого является объединение преимуществ виртуального и традиционного образования. Примером успешной реализации и развития дистанционного образования является *e-learning* (сокращение от англ. «Electronic Learning») – международная система электронного обучения с помощью сети Интер-

нет и мультимедиа (Южная Корея, США, Франции, Япония и др.) (2; 8; 17).

Дистанционное обучение – это обучение, при котором его субъекты разделены в пространстве и, возможно, во времени, реализуется с учетом передачи и восприятия информации в виртуальной среде, обеспечивается специальной системой организации учебного процесса, особой методикой разработки учебных пособий и стратегией преподавания, а также использованием электронных или иных коммуникационных технологий (1). Дистанционное образование позволяет удовлетворить индивидуальные потребности каждого человека в обучении и решить такие проблемы традиционного образования, как отсутствие индивидуального подхода к учащимся, недостаточное использование активных форм обучения, директивность образовательного процесса, слабая мотивация к самостоятельной познавательной деятельности учащегося, жесткая привязка к территории и во времени, субъективность оценки результатов обучения (3; 4). Таким образом, дистанционное обучение способно оптимально преодолеть недостатки традиционного образования и отличается от него по ряду показателей:

- повышает посещаемость мероприятий за счет онлайн-участников и просмотров записей;

- привлекает тех участников, кто не может присутствовать на занятиях в силу

нехватки времени или географической удаленности;

- предоставляет возможность доступа к электронным материалам и видеозаписям после лекции;
- привлекает новых слушателей, предоставляя им возможность в любое свободное время присоединиться к онлайн-занятию;
- обеспечивает доступность и экономичность образования для всех категорий граждан, в том числе социально незащищенных и маломобильных;
- обеспечивает возможность выбора индивидуального содержания обучения, а также эффективность и результативность обучения;
- дает возможность выбора индивидуального темпа освоения знаний;
- стимулирует самостоятельную познавательную деятельность учащегося.

История дистанционного образования начиналась с обучения, основанного на применении преимущественно печатных материалов (первая половина XX века), позже начинают внедряться в обучение мультимедийные материалы. В настоящее время дистанционное обучение связано главным образом с применением компьютерной техники и сети Интернет (2; 17).

Дистанционное обучение в наше время является объектом многочисленных научных исследований. Объектом исследований становятся концептуальные основы современного образования в условиях информатизации, педагогической квалиметрии (Б. П. Мартиросян, В. П. Симонов, А. И. Субетто, В. И. Зверева); влияние информационных технологий на содержание обучения (А. П. Ершов, В. В. Кузнецов, В. С. Леднев, Е. И. Машбиц, И. В. Роберт и др.); построение информационной модели обучения (А. И. Берг, В. М. Глушков, Д. Ш. Матрос, Н. Ф. Талызина и др.); применение информационных технологий для измерения и оценки результатов обучения (В. И. Андреев, Б. С. Гершунский); особенности открытого образования (В. П. Тихомиров, Л. Г. Титарев, В. В. Ярных, В. И. Солдаткин, Ж. Н. Зайцева, А. В. Хорошилова, Ю. Б. Рубин, Т. В. Рябушенко, А. А. Анисимова); особенности мобильного обучения (Алан Кей, М. Шарплз, Д. Аттевель, Д. Тракслер, Е. Георгиева, А. Смрикаров и др.); развитие современных информационно-коммуникационных технологий (А. А. Андреев, Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. А. Ахajian и др.); преподавание в сети Интернет (В. И. Солдаткин, А. А. Андреев и др.); новые технологии обучения (И. П. Волков, А. В. Долматов, В. А. Дятлов, Ю. Н. Арсеньев,

С. И. Шелобаев, Т. Ю. Давыдов, Г. К. Селевко, Б. Т. Лихачев, В. П. Беспалько, А. Н. Феданов, Д. Л. Титарев, В. В. Юдин). Одной из наиболее актуальных на сегодняшний день проблем в исследовании дистанционного обучения является изучение его психолого-педагогических особенностей, определяющих выбор наиболее эффективных форм и перспективы его реализации (15; 17).

Современные компьютерные технологии трансформируют мировосприятие в сторону многомерной, многовариантной, полиментальной виртуальности. Широкое внедрение современных информационных технологий может привести к принципиально новому подходу к технологии образования в целом, который будет опираться в числе прочего на дидактические возможности сверхсознательной функции человека. Эффективная интеграция данных технологий ориентирована на повышение качества обучения, развитие творческих способностей студентов, их стремление к непрерывному приобретению новых знаний. При этом меняются методы, способы учебы, взаимодействие участников образовательного процесса, содержание учебных циклов и роль субъектов образования. В отличие от традиционного дистанционного обучения опосредовано виртуальной средой, а в отличие от виртуального – предполагает педагогическое взаимодействие реальных субъектов педагогического процесса (8; 16).

Применение виртуальных технологий нуждается в тщательной подготовке материалов: программного обеспечения, планов, учебных пособий по управлению программой, руководства, индивидуализации инструкции – а также предъявляет требования к технической оснащенности, информационной компетентности учащегося и преподавателей, к личностным качествам учащегося в связи со сложностью учебной мотивации при данной форме обучения. Особую сложность при подготовке к реализации дистанционного курса представляет проблема аутентификации студента при дистанционной проверке знаний (3).

При этом дистанционные курсы могут быть использованы в качестве дополнения к основному курсу, в качестве основного курса с поддержкой куратора или без поддержки куратора (1; 3). Кроме того могут быть использованы различные модели дистанционного обучения:

- очная форма + дистанционная;
- сетевое обучение (автономные курсы или информационно-образовательная среда – виртуальные кафедры, школы, университеты);
- сетевое обучение + кейс-технологии;

• обучение, построенное преимущественно на видеоконференцсвязи.

Разработка дистанционных курсов обладает высокой трудоемкостью, требует достаточного уровня квалификации и может быть успешной только при учете **психолого-педагогических особенностей** данной формы обучения. Рассмотрим особенности основных компонентов дистанционного обучения: *субъектов* образования, *системы коммуникаций* между ними и *среды*, в которой разворачивается процесс обучения. Дистанционная модель обучения как базовая составляющая предусматривает передачу информации в специальной информационно-образовательной среде (виртуальной). Специфика среды кардинальным образом влияет на все компоненты учебной деятельности: учебную мотивацию, учебную ситуацию, контроль и оценку обученности учащихся.

Изменения внутренних психологических качеств субъектов, которые возникают в результате виртуального взаимодействия реальных субъектов, характеризуют процесс образования. Формирование виртуального образовательного пространства возможно только при коммуникации обучающего и учащегося звена / звеньев образования и образовательных объектов. В этом процессе проходит поиск и поддержка позитивной социальной идентичности субъекта, который является фактором стабилизации участника коммуникации. Информационно-содержательный аспект обучения «знание – умение – опыт» соединяет дидактические компоненты компьютерной и виртуальной моделей образования, которые взаимодействуют по схеме «осознание – понимание – конкретизация – применение» (1; 7; 13).

В процессе дистанционного образования каждым субъектом самостоятельно выстраивается индивидуальная виртуальная образовательная среда, которая становится фактором его социализации, средством создания и решения психологических проблем, инструментом формирования нового социокультурного опыта. Виртуальный образовательный процесс использует **личностный** образовательный потенциал человека, который развивается в тех областях, которые субъект сам для себя выбирает. Виртуальное образовательное пространство субъекта отражает взаимосвязь всех сфер личности: интеллектуальной, эмоциональной, ценностно-смысловой, поведенческой и др. Процесс расширения индивидуального виртуального образовательного пространства происходит в результате внешней и внутренней психической деятельности самого субъекта, его са-

мопознания, взаимопроникновения внешнего и внутреннего (7; 14).

Виртуальный характер дистанционного обучения имеет свои положительные и отрицательные аспекты для личности субъекта образования (18). *Положительное влияние* на личность оказывают следующие аспекты:

1) виртуальный мир представляет мир реальный, позволяет имитировать происходящее в социальной реальности, отрабатывать навыки, получать знания и опыт с минимальным риском;

2) виртуальное взаимодействие позволяет снизить психологическое напряжение, избежать психологического дискомфорта, что связано с ощущением психологической безопасности и повышением коммуникативной активности участников;

3) возможность стать анонимным участником взаимодействия или предстать под вымышленным именем стимулирует ролевое экспериментирование, способствует лучшему самопознанию, раскрытию индивидуализации.

К *отрицательным* психологическим аспектам использования виртуального мира относятся следующие:

1) отсутствие непосредственного эмоционального, энергетического, суггестивного контакта учащихся с педагогом (усложняет процесс передачи социокультурного опыта, снижает харизматические возможности субъектов образования, негативно влияет на групповую и профессиональную идентификацию учащихся, учебную мотивацию);

2) механистичность, проецирование законов реального мира на виртуальную среду и наоборот (педагогу следует избегать применения методов и техник преподавания, актуальных для реального мира, но не учитывающих особенностей виртуального взаимодействия; необходимо давать инструкцию учащимся о том, как применяемые ими навыки могут быть перенесены из виртуального мира в реальный);

3) обезличивание субъектов образовательного процесса (виртуальный мир способствует не только анонимности, но и сенсорной деградации в общении).

Отсутствие прямого, непосредственного контакта в дистанционном обучении заостряет важность учета **психологических особенностей организации информации**, которые во многом определяют эффективность обучения (1; 20; 21). Одним из наиболее важных факторов эффективности обучения является осмысленность учащимся учебного материала, т. е. наделение полученной информации смыслом «для себя». Роль педагога заключается в макси-

мальном расширении смыслового поля подаваемого им материала, его детализации.

Другим важным фактором является организация учебного материала, выделение его структуры, иерархии по критерию значимости и соподчиненности понятий, включение данной информации в систему мира в целом, что должно помочь учащемуся систематизировать полученный материал. Необходимо избегать избытка дополнительной информации, чтобы не отвлекать учащихся незначимой информацией, нужно избегать чрезмерного украшения учебного материала художественной подачей, придерживаться строго научного стиля. По возможности наполнять одно занятие одним крупным смысловым блоком.

Кроме того, важное значение имеет временной аспект обучения. Во-первых, принципиальным является определенное распределение обучения во времени – необходимая частота занятий, консультаций, наполненные оптимальном напряжением, объемом учебного материала. Во-вторых, должна быть определенная длительность представления материала (необходимая для понимания новой информации), а также важен и промежуток времени, отводимый на обработку информации, самостоятельное изучение материала, его расширение, углубление.

Важным компонентом дистанционного обучения является **связь** между субъектами образовательного процесса (1; 16; 17). Поэтому особые требования предъявляются ко всем характеристикам связи – техническим, организационным, психолого-педагогическим.

Большинство исследователей (Бейтс, Дэниел, Кабанова, Прохоров, Сьюарт и др.) обращают внимание на особое значение организации межличностного общения в дистанционном образовании. Также подчеркивается роль обратной связи в этом процессе. Общение является основой любого обучения, так как именно в общении передается социокультурный опыт от педагога к учащимся. При организации дистанционного обучения необходимо придерживаться следующих основных принципов эффективно взаимодействия:

- тщательная организация дидактического диалога; имитирование диалога в учебных материалах;
- организация персональной поддержки студентов (учащихся) в период между стационарными занятиями: консультации, предоставление информации, в которой учащиеся могут быть заинтересованы (о предстоящих виртуальных событиях, о поступлении новой информации на сайте, создание учебных сообществ и т. д.);

- распределение интерактивной деятельности в оптимальном соотношении с самостоятельной работой учащегося.

Для эффективного решения учебных задач в дистанционном обучении используется ряд интернет-технологий (5; 6; 12).

1. Виртуальные сообщества (например, социальные сети: www.facebook.com, www.vk.com, www.my.mail.ru) ориентированы на общение, помогают развивать коммуникативную компетентность, позволяют снять блокирующие коммуникативные аффекты за счет психологической безопасности и возможности сублимации.

2. Виртуальные миры (виртуальные вселенные, например, SecondLife.com, There.com, ActiveWorlds.com) позволяют поместить учащегося в такую ситуацию, которую невозможно воссоздать в реальном мире по практическим или этическим причинам. При этом происходящее в виртуальной реальности воспринимается субъектом как часть реального мира. Искусственно созданная симуляция реальности приобретает большую эмоционально-смысловую насыщенность. Структура сознания организуется по принципу гипертекста – нелинейно связанных субъективных реальностей, представляющих собой семиотико-смысловые образования.

3. Онлайн-игры:

- однопользовательская ролевая игра позволяет субъекту погрузиться в условия, в которые он не может попасть в реальной жизни, получить новый опыт, обрести новые смыслы, знания, навыки;

- многопользовательская ролевая игра представляет собой виртуальную реальность, в которой люди со всего мира могут взаимодействовать между собой, придерживаясь оговоренных правил и преследуя установленные в игре цели.

Онлайн-игры направлены в первую очередь на взаимодействие и общение, позволяют развивать социально-психологическую компетентность, помогают в решении различных внутренних конфликтов. Кроме того достижение успеха в такой игре невозможно без партнерского взаимодействия с другими игроками, а следовательно, игры способствуют обретению навыков сотрудничества. Специально разработанные или тщательно подобранные онлайн-игры могут погружать учащегося в различные контексты, связанные с учебной задачей, с будущей профессией, обеспечивая практическое знакомство с профессиональной деятельностью, а также развитие профессионализма студентов до их вступления в реальную практическую деятельность.

Взаимодействие в процессе дистанционного образования может быть построено по-разному. Каждый из видов взаимодействия имеет место в дистанционном обучении и является эффективным в определенной учебной ситуации (3; 13; 16).

В зависимости от количества участников общение можно подразделить на *индивидуальное* (один – один) и *групповое* (один – многие; многие – многие; малые группы; пары сменного состава).

По критерию *активности* участников взаимодействия выделяют *пассивное* общение (информация поступает от педагога к учащемуся, при этом учащийся воспринимает ее относительно пассивно); *активное* общение (педагог и учащийся находятся в постоянном взаимообмене информацией, обучение происходит в процессе диалога); *интерактивное* общение (обучение происходит в процессе полилога).

Кроме того общение в процессе дистанционного обучения может подразделяться также по критерию *синхронности* обмена информацией на *синхронное* (например, социальные сети) и *асинхронное* (например, блоги).

Особенности **среды взаимодействия**, во многом определяющей специфику дистанционного образования, требуют отдельного рассмотрения. Реализация дистанционного обучения в виртуальной среде расширяет опыт и способности человека за счет погружения в сферу минимальной, пороговой событийности и энергетики. Виртуальная реальность предполагает создание средствами специального компьютерного оборудования эффекта присутствия человека в объектной среде.

Термин «виртуальность» (от лат. *virtus* – «потенциальный», «возможный», «доблесть», «энергия», «сила», а также «мнимый», «воображаемый») принадлежит Фоме Аквинскому, который описывал виртуальность через понятия сочетания, связи, единства тела и души, а также сосуществования (в иерархии реальностей) души мыслящей, души животной и души растительной (8).

В современной науке виртуальная реальность рассматривается: а) как концептуализация революционного уровня развития техники и технологий, позволяющих открывать и создавать новые измерения культуры и общества; б) как развитие идеи множественности миров (возможных миров), изначальной неопределенности и относительности реального мира («виртуальная деятельность» у А. Бергсона, «виртуальный театр» у А. Арто, «виртуальные способности» у А. Н. Леонтьева). В физике виртуальные частицы, состояния и диспозиции

являются определенными аспектами становления реального бытия (5; 7; 17).

Различные аспекты виртуальной реальности рассмотрены во многих научных исследованиях: особенности виртуальных реальностей и взаимопереходы между виртуальностью и реальностью (Н. А. Носов, С. С. Хоружий и др.); виртуальность как продукт измененных состояний сознания (А. В. Россохин); соотношение и сущность «естественной виртуальности», «паравиртуальной реальности» (под которой понимается прежде всего психоделическое искусство), «протовиртуальной реальности», создаваемой посредством разработки специальных компьютерных программ, и применяемой, в частности, при создании спецэффектов (Н. Б. Маньковская и В. В. Бычков).

Принято считать, что идея виртуальной реальности впервые возникла в знаменитом фантастическом романе-техноутопии «Neuromanage» У. Гибсона, где киберпространство изображается как коллективная галлюцинация миллионов людей, которую они испытывают одновременно в разных географических местах, соединенные через компьютерную сеть друг с другом и погруженные в мир графически представленных данных любого компьютера. В этом понимании виртуальная реальность наиболее близка к понятию виртуальных состояний (измененных состояний сознания), активно изучаемого виртуальной психологией. Понятие виртуальной среды быстро ассимилировалось в современной культуре, и одним из наиболее перспективных направлений ее применения является сфера образования. Виртуальные технологии, виртуальная реальность как социокультурный феномен являются важным средством познавательной деятельности, которая влияет на психический мир, культуру и духовность личности учащегося (7; 8; 9; 14; 19).

Изучением особенностей виртуальной реальности занимается полионтологическое философское направление – виртуалистика, предполагающая множественность реальности, в отличие от моноонтологического подхода, предполагающего только одну, природную, реальность (Н. А. Носов, С. С. Хоружий и др.). Виртуалистика описывает следующие специфические свойства виртуальной реальности:

- порожденность (виртуальная реальность продуцируется активностью какой-то другой реальности, внешней по отношению к ней);
- актуальность (виртуальная реальность существует только «здесь и теперь», до тех пор пока активна порождающая реальность);

- автономность (в виртуальной реальности собственные время, пространство и законы существования);

- интерактивность (виртуальная реальность может взаимодействовать с другими, в том числе и с порождающей, как онтологически независимая от них).

В дистанционном обучении важны такие возможности виртуальной среды, как многообразие ее объектов, легкая воспроизводимость объектов реального мира, относительная доступность объектов, а также возможность для творчества, психологическая безопасность и личностная защищенность (8; 10; 15).

Описанные выше особенности компонентов дистанционного обучения определяют специфику его **организации**. В разработке курса, ориентированного на дистанционное образование, Д. Кунин выделяет четыре основные «призмы», через которые можно проанализировать его эффективность:

- призма навыка (упор на практические задания);

- призма любопытства (самостоятельная добыча информации) запускает развитие познавательной потребности и актуализирует формирование учебной мотивации учащегося;

- призма истории (создать историю, связанную с работой слушателя) ориентирована на создание портфолио студента / учащегося;

- призма потока (баланс между сложностью и умениями).

Реализация дистанционного обучения требует применения специальных **педагогических технологий**:

- 1) кейс-технология (основана на составлении для учащегося типового или индивидуального кейса, содержащего пакет с учебной литературой, мультимедийным видеокурсом, виртуальной лабораторией и обучающими программами, хрестоматиями, фрагментами монографий с комментариями педагога, контрольными заданиями для самопроверки, электронной рабочей тетрадь и т. д.);

- 2) телевизионная технология (многосторонние видеотеле-конференции, односторонние видеотрансляции);

- 3) интернет-технология (видеоконференцсвязь, голосовая почта, чат).

При этом возможно использование одной из основных технологий и дополнение их другими технологиями и методами. В настоящее время наблюдается тенденция к конвергенции различных технологий (<http://www.tantal.ru/lessons>).

Средства дистанционного обучения (как инструментарий деятельности обучающего и учащегося) отбираются с учетом специфики данного вида обучения (1; 4; 17). Наиболее часто в дистанционном обучении используются следующие средства:

- учебные издания (в бумажном и электронном вариантах);

- образовательные web-сайты;

- сетевые курсы;

- компьютерные обучающие системы (электронные учебники, тренажеры и т. п.);

- учебные аудио- и видеоматериалы;

- лабораторные дистанционные практикумы;

- базы данных и базы знаний с удаленным доступом;

- электронные библиотеки;

- экспертные системы;

- географические информационные системы учебного назначения;

- системы виртуальной реальности;

- голосовая почта;

- многосторонние видеотелеконференции и односторонние видеотрансляции;

- технические и программные средства информационных и коммуникационных технологий.

Все электронные **учебные материалы**, используемые в дистанционном обучении, могут быть классифицированы в зависимости от формы представления следующим образом:

- 1) традиционный материал, переведенный в электронное представление без переработки содержания;

- 2) материал в формате презентации;

- 3) статический гипертекстовый материал;

- 4) мультимедийный материал (с аудио- и / или видеотректами);

- 5) материал с интерактивными фрагментами и с элементами искусственного интеллекта.

Традиционные формы обучения в данном случае также имеют некоторые организационные особенности.

1. *Лекции* могут быть реализованы в двух видах:

- видеоконференцсвязь (просмотр выступления в реальном времени);

- самостоятельное изучение учебных материалов в различных видах (электронные учебные пособия, бумажные учебники, аудиозапись, видеозапись).

2. *Семинары* могут быть организованы:

- в режиме отложенного времени (оффлайн) – обмен текстовыми сообщениями (телеконференции);

- в реальном времени (онлайн) – обмен текстом (чат), аудиоконференции, видеоконференцсвязь.

3. Практикумы предполагают:

- самостоятельное выполнение практических заданий;

- удаленное подключение к лабораторной установке (Всероссийский сервер автоматизированных лабораторных практикумов <http://www.alpud.ru>);

- работа с компьютерной моделью лабораторной установки (НИИ электронных образовательных ресурсов, <http://cde.tsogy.ru>).

4. Активные формы обучения могут быть организованы в виде:

- игры;
- анализа ситуации (кейс-стади);
- группового проекта.

Общей характеристикой любых форм дистанционного обучения является акцент на самостоятельную работу учащихся и дробный режим работы, предполагающий короткие в меру подробные задания. Снижение эффективности учебной деятельности наблюдается при непрерывной работе более 40 минут (1; 13; 16; 20).

Контроль знаний в дистанционном обучении представляет некоторые сложности (неэффективность репродуктивного обучения и соответствующего контроля знаний; проблема аутентификации личности учащегося при контроле и др.). Тем не менее в настоящее время наибольшее распространение получили следующие виды контроля:

- письменные задания;
- рефераты (в электронном виде), эссе;
- курсовые работы;
- индивидуальные проекты;
- автоматическое тестирование в онлайн-режиме;
- очные экзамены;
- самостоятельные и контрольные работы;
- аналитические обзоры;
- творческие задания;
- портфолио;
- экзамены;
- зачеты;
- тесты.

Автоматическое тестирование включает проверку знаний на трех уровнях: знание фактов (что нужно делать), знание процедур (как нужно делать), стратегическое понимание (зачем и почему нужно делать именно так).

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев А. А. Дидактические основы дистанционного обучения. М., 1999.
2. Бухаркина М. Ю. Анализ отечественного и зарубежного опыта дистанционного обучения в среднем образовании и системе повышения квалификации педагогических кадров. URL: <http://distant.ioso.ru>

Оценка знаний в дистанционном обучении наиболее эффективна при помощи балльно-рейтинговой системы, которая позволяет более объективно оценивать знания учащихся, стимулирует их к самостоятельному поиску материалов, началу самостоятельной научно-исследовательской работы. В организации балльно-рейтинговой системы оценки необходимо обратить внимание на следующие основные особенности:

- деление всего курса на блоки;
- введение контрольных мероприятий по содержанию курса / блока;
- установка контрольных точек;
- определение балльно-рейтинговой шкалы;
- доведение до учащихся градации оценок, сроков сдачи работ, перевода баллов в итоговую оценку;
- открытый доступ для просмотра журнала прохождения контрольных точек и регистрации выполненных работ по тематике курса.

При этом за определённые виды работ, выполняемые студентами на протяжении всего семестра, выставляются баллы, определенное число баллов начисляется за экзамен или зачет, затем все эти баллы суммируются, и получается итоговый рейтинговый балл по предмету, который переводится в традиционную систему оценок (1; 11; 20).

Таким образом, дистанционное обучение, включающее применение различных педагогических технологий в виртуальной среде, позволяет преодолеть многие проблемы традиционного обучения (привязка к территории и во времени, недостаточная самостоятельная активность учащихся, директивность обучения и др.), максимально расширяет аудиторию учащихся, дает возможность удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей учащегося и реализации его творческого потенциала. Психолого-педагогические особенности дистанционного обучения складываются из специфики виртуальной среды, особенностей взаимодействия в этой среде и организации информации в условиях виртуального взаимодействия. Эти особенности определяют организацию данной формы обучения, применяемые средства и методы, а также формы контроля и оценочную деятельность. В настоящее время информационные технологии и виртуальная среда еще не стали общекультурными практиками, но обладают большим потенциалом в развитии образования.

3. Бухаркина М. Ю. Теория и практика дистанционного обучения / М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, Е. С. Полат. М. : Академия, 2004.
4. Введение в сетевые технологии обучения / Под ред. Л. Г. Титарева, Ю. Б. Рубина. М. : Альфа, 2003.
5. Виртуальность как способ изучения реального мира. URL: <http://younglinux.info/blender/virtualreality.php>
6. Виртуальные миры – это новые государства. URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/1062-virtualnye-miry-eto-novye-gosudarstva>
7. Задоя Э. С. Проблема энергоинформационных взаимоотношений со средой // Научные основы энергоинформационных взаимодействий в природе и в обществе: мат-лы междунар. конгресса «ИнтерСНИО-97». Крым, Украина, 1997.
8. Иванов Д. В. Виртуализация общества. СПб., 2000.
9. Корольова Н. Н. Семиосфера личности. СПб., 2005.
10. Королюк А. Статистика российского рынка дистанционного обучения – результаты опроса. URL: http://websoft-elearning.blogspot.com/2011/04/blog-post_21.html
11. Мащенко Т. П. Рейтинговая система оценки знаний учащихся в современном образовательном пространстве. URL: http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,5733
12. Многопользовательские игры стимулируют сотрудничество между людьми. URL: <http://old.kv.by/index2006190601.htm>
13. Мур М. Г. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании / М. Г. Мур, У. Макинтош, Л. Блэк и др. М. : Обучение-Сервис, 2006.
14. Носов Н. Виртуальная психология. М. : Аграф, 2000.
15. Перспективы дистанционного обучения в России. URL: www.memoid.ru/node/Perspektivy_distancionnogo_obucheniya_v_Rossii
16. Применение технологий виртуальной реальности для обучения и исследований. URL: <http://www.ve-group.ru/use30.html>
17. Троян Г. М. Концепция дистанционного образования, его эволюция и роль информационных и коммуникационных технологий // ИИТО ЮНЕСКО. М. : МЭСИ, 2001.
18. Трунов Д. Виртуальный мир: вред или польза? URL: <http://trunoff.hotmail.ru/archiv/p035.htm>
19. Хоружий С. О старом и новом. СПб. : Алетей, 2000.
20. Хуторской А. В. Современная дидактика : учебник для вузов. СПб. : Питер, 2001.
21. Юрьев Г. П. Классификационные, терминологические и сущностные аспекты виртуального творческого мышления человека. // Переход на новую модель здравоохранения: мед. и др. технологии : сб. к 60-летию Поликлиники № 1 РАН. М. : Наука, 2006.

Статью рекомендует д-р психол. наук, проф. Н. Н. Васягина.