

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ

Нурлыгаянова М. Н.,
старший преподаватель кафедры физики и
методико-информационных технологий,
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»,
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83,
e-mail: mnnurlygayanova@gmail.com

Недогреева Н. Г.,
канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры физики и методико-информационных технологий,
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»,
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83,
e-mail: nata-ned@mail.ru

Железовская Г. И.,
доктор пед. наук, профессор кафедры педагогики,
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»,
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83,
e-mail: sgu.pedagogika@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с проектированием образовательной среды (среды обучения), которые в настоящее время являются актуальными в связи с тем, что ее структура и содержание получают новое наполнение. В основу разработки такой среды положены основные понятия средового подхода. Показано, что перспективным представляется влияние на индивида виртуальной среды в процессе его деятельности в ней. Реализовать такую среду можно, используя сайт с соответствующим наполнением. Важным фактором, влияющим на необходимость создания собственного сайта в качестве способа реализации виртуальной практико-ориентированной образовательной среды, являются требования, предъявляемые современными нормативными документами – Федеральным государственным образовательным стандартом и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации».

Ключевые слова: образовательная среда, среда обучения, средовый подход, виртуальная практико-ориентированная среда, сайт.

Популярность теоретических исследований и практических примеров, посвящённых проблемам проектирования образовательных сред, в настоящее время приобретает особую актуальность, а их структура и содержание получают новое наполнение. Это, несомненно, связано с перестройкой взаимодействия участников образовательного процесса на всех ступенях обучения согласно новым стандартам (ФГОС).

В условиях внедрения ФГОС формирование среды обучения приобретает особую значимость не только в аспекте инструментария опосредованного управления воспитательным процессом, направленным на всестороннее формирование и гармоническое развитие личности, но и распространяется на

обучение через создание особой образовательной среды, которая теперь не только приводит к формированию определённого типа личности субъекта, соответствующего спроектированной среде, но и позволяет формировать и развивать универсальные учебные действия (УУД). Воздействие, оказываемое со стороны среды на обучающегося, носит всеобъемлющий и целостный характер, а последовательность этого воздействия является одной из главных особенностей применения средового подхода к обучению.

Создание образовательной среды является результатом реализации требований к условиям освоения основной образовательной программы (основного общего и полного образования). Такая среда должна обеспечивать достижений целей образования, его высокое качество, доступность и открытость, духовно-нравственное развитие и воспитание [1, с. 51-52].

Среда обучения (или образовательная среда) характеризуется как опосредованное управление, которое имеет ряд особенностей [2, с. 21]:

1) опосредованное управление носит скрытый характер – субъект воздействия среды не замечает того, как осуществляется воздействие, потому что не видит процесса управления;

2) управление через среду многоаспектно и масштабно – частью среды является всё окружение субъекта, вовлечённое в процесс управления;

3) управление через среду – постоянный, непрекращающийся и непрерывающийся процесс, обеспечивающий продолжительное, стойкое влияние.

Опосредованное управление позволяет формировать и развивать требуемые стандартом УУД у конкретного индивида. Таким образом, средовой подход – это гуманистическая теория и технология опосредованного управления через среду обучения процессами формирования и развития компетенций у субъекта. В инструментальном плане он представляет собой систему взаимодействия участников образовательного процесса со средой, направленного на превращение ее в средство получения результата опосредованного управления.

Основными понятиями средового подхода являются следующие:

- среда – это то, посредством чего формируется его образ жизни, что опосредует процесс формирования и развития компетенций обучающегося. Среда служит средством управления процессом;

- ниша – статическая характеристика среды, выделенная во времени и пространстве сфера, служащая для реализации потребностей индивида;

- стихия – динамическая характеристика среды, движущая сила в виде общественного движения, информационного потока, волны интереса, ярко обнаруживаемого стремления к чему-либо, захватывающих импульсов и пр. Стихия обладает принуждающей, подчиняющей, формирующей силой, она детерминирует выбор индивидом возможностей саморазвития;

- образ жизни – обнаруживаемые в тех или иных формах поведения устойчивые способы существования человека. Это промежуточное звено между индивидом и средой. Образ жизни – условие достижения поставленных целей;

- средообразовательные действия – действия, направленные на продуцирование качественного состояния жизненной среды;

- модель – образ объекта, процесса, явления; средство изменения отношения человека к миру; образец (стандарт) для тиражирования процесса или явления.

Концептуально-теоретическую основу средового подхода составляют: понятийный аппарат, ряд семантических утверждений (принципов) и прагматических положений (правил), касающихся средового подхода как особой функциональной системы.

Понятие «образовательная среда» содержит в себе несколько менее широких понятий: «педагогическая среда», «школьная среда», «воспитывающая среда» и подобные им, выделяющие в качестве основного один из вариантов взаимодействия участников образовательного процесса между собой и со средой.

Перспективным в плане исследования представляется влияние на индивида виртуальной среды в процессе его деятельности в ней. ФГОС в качестве одного из направлений деятельности образовательного учреждения указывает не просто на возможность, а на необходимость применения информационно-коммуникационных технологий.

Если ранее понятие «виртуальная среда» в образовательном смысле ограничивалось оказанием дистанционных образовательных услуг, то в нынешнем понимании «виртуальная среда» охватывает широкий круг сфер деятельности, в том числе является неотъемлемой частью образовательного процесса в школьной практике. Следует обратить внимание, что методологической основой ФГОС является системно-деятельностный подход, что позволяет считать виртуальную среду деятельности практико-ориентированной. Таким образом, средовый подход необходимо рассматривать с позиций воздействия на обучающего в значительной степени через виртуальную практико-ориентированную образовательную среду. Реализовать такую среду можно, используя Интернет-технологии, через сайт с соответствующим наполнением [3, с. 43].

Разработка виртуальной практико-ориентированной образовательной среды – сложный и длительный процесс, требующий значительных временных затрат. В литературе выделяется *три стадии* ее разработки, первой из которых является стадия средовой диагностики. Важным в подготовке будущего конкурентоспособного специалиста является владение Интернет-технологиями. Кроме традиционного использования сети Интернет в качестве источника информации, обучающиеся знакомятся с образовательными Интернет-ресурсами, разрабатывая на их основе педагогический дизайн современного мультимедийного урока физики.

В рамках ФГОС на первый план выходит роль учителя, как человека, создающего и контролирующего диалог с обучающимися. То есть от привычной для многих передачи знаний необходимо перейти к деятельности, которая позволит направить обучающегося за знаниями. Но прежде чем куда-то направлять, необходимо чётко определить, где возможно самостоятельно

предпринять действия по поиску необходимых полезных сведений. Поисковая, а затем и исследовательская, аналитическая деятельность позволит обучающемуся применить и развить определённые навыки и, в конечном счёте, овладеть ключевыми компетенциями. При обилии бесполезной, а во многих случаях – вредной и опасной информации в сети Интернет, куда современный ученик любой ступени образования отправляется с тем или иным вопросом, необходимость создания среды, где отбор содержания будет происходить в соответствии с дидактическими принципами, не вызывает сомнений.

Второй стадией создания среды является проектирование. Оно включает в себя четыре обязательных действия: *первое* – прогнозирование разрешающих возможностей среды как области поиска управленческих решений. Поскольку сайт является интерактивным ресурсом, то есть ресурсом, обеспечивающим диалог администратора с целевой аудиторией, то необходимость использовать сайт как виртуальную практико-ориентированную образовательную среду обусловлена в первую очередь поиском новых возможностей взаимодействия участников образовательного процесса.

Второе действие – конструирование необходимых ниш. На сайте должны присутствовать такие разделы, как форум, гостевая книга или обратная связь, при помощи которых режим диалога с аудиторией может быть налажен в достаточной степени просто. Администратор может предоставить в открытом доступе с сохранением авторского права собственные авторские разработки, которые могут быть обсуждены как в рамках самого сайта, так и будучи принятыми в качестве on-line-ресурсов на конкурсы и конференции.

Помимо материалов, представленных в традиционной (текстовой, иллюстративной) форме, на сайте можно разместить ссылки на видеофрагменты, интерактивные модели и другие цифровые и электронные ресурсы, обеспечивающие наглядное и доступное сопровождение основного содержания. При подготовке учащихся к различным формам контроля сформированности компетенций (или УУД) полезными могут оказаться разобранные примеры с набором заданий для самостоятельного решения, описания методических разработок, тесты, задания к проектной деятельности и другие возможные нетрадиционные компоненты средств обучения в электронной форме.

Третье действие – моделирование средообразовательных стратегий, необходимых для того, чтобы придать нишам нужные значения. Порядок работы с материалами сайта можно представить как в виде индивидуальной образовательной траектории, так и разработанными дидактическими материалами для различных групп обучающихся.

Четвёртое действие – планирование реализации названных средообразовательных стратегий в соответствии с ожидаемым результатом.

Третьей стадией является средовое продуцирование результата, когда все названные выше действия создают среду, оказывающую воздействие на обучающегося, что, в конечном счёте, формирует те или иные компетенции у обучающихся.

Немаловажным фактором, влияющим на необходимость создания собственного сайта в качестве способа реализации виртуальной практико-ориентированной образовательной среды, являются требования, предъявляемые Федеральным государственным образовательным стандартом, а также Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 15, 16), к реализации дистанционного обучения [4]. Использование сайта в практике позволяет с наименьшими затратами всех видов ресурсов осуществить переход к инклюзивному образованию, то есть обеспечить доступность своих приёмов и методик для обучающихся с ограниченными возможностями, например, в рамках программы Правительства РФ «Доступная среда».

В конечном счёте при разработке сайта возникает вопрос о технической стороне дела, а именно о выборе способа создания и размещения сайта в сети Интернет. Самым распространённым и доступным вариантом решения указанной проблемы является использование в качестве платформы одного из ресурсов, предоставляющих право бесплатно на основе стандартных шаблонов создать и запустить собственный сайт. Использование такого рода ресурсов не требует специальной подготовки, а создание на их базе виртуальной практико-ориентированной образовательной среды при определённом усердии занимает относительно небольшой промежуток времени по сравнению, скажем, с написанием HTML-кода и изучением CSS-размётки, то есть с созданием сайта «с нуля». Конечно, в случае использования готовых шаблонов разработчик ограничен в реализации всего задуманного, но по соотношению «простота создания – функциональность» этот вариант видится наиболее продуктивным в плане реализации. Немаловажным фактором успешного и соответствующего поставленным задачам функционирования сайта является продуманность логической структуры сайта и неотъемлемо связанный с логической структурой внешний вид.

В условиях современного темпа взаимодействия человека с компьютером, особенно при работе в сети, особую значимость приобретают эргономические требования к сайту. С этих позиций можно выделить множество факторов, влияющих на восприятие положительным или отрицательным образом. Информация, предъявляемая на экране, должна быть распределена на группы по содержанию и функциональному назначению; при организации информации на экране следует избегать избыточности; не следует использовать краевые зоны экрана; перед посетителем одновременно должна находиться только обрабатываемая информация. Особенности восприятия учащихся могут быть учтены с помощью создания нужных ощущений путем подбора цветовой гаммы, оказывающей необходимое влияние на формирование психологического состояния обучаемого в процессе работы. Воздействие цветом может создать у обучаемого ощущение тепла, комфорта, спокойствия, повысить внимание и активизировать мышление. С помощью определённых цветовых решений можно в значительной мере управлять восприятием учебного материала.

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – 7-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2018. – 61 с. (Стандарты второго поколения).
2. Мануйлов Ю.С. Концептуальные основы средового подхода в воспитании // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2008. – № 4. – Т. 14. – С. 21-27.
3. Недогреева Н.Г., Нурлыгаянова М.Н. Ваша визитная карточка – сайт // Практический журнал для учителей и администрации школы. – 2013. – № 2. – С. 43-47.
4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

THE FORMATION OF PRACTICE-ORIENTED INFORMATION LEARNING ENVIRONMENT

Nurlygayanova M. N.,

senior lecturer, National Research State
University named after N.G. Chernyshevsky,
410012, Saratov, Astrakhanskaya street, 83,
e-mail: mnnurlygayanova@gmail.com

Nedogreeva N. G.,

the candidate of pedagogical sciences, associate Professor, National Research
State University named after N.G. Chernyshevsky,
410012, Saratov, Astrakhanskaya street, 83,
e-mail: nata-ned@mail.ru

Zhelezovskaya G. I.,

doctor of pedagogical sciences, National
Research State University named after N.G. Chernyshevsky,
410012, Saratov, Astrakhanskaya street, 83,
e-mail: sgu.pedagogika@yandex.ru

Abstract. The article deals with the issues related to the design of the educational environment (learning environment), which are currently relevant due to the fact that its structure and content receive new content. The basic concepts of the environmental approach are put to the basis for the development of such an environment. It is shown that the influence of the virtual environment on the individual is promising in the process of his activity in it. It is possible to realize such environment using website with the corresponding filling. An important factor influencing the need to create own website as a way to implement a virtual practice-oriented educational environment is the requirements imposed by modern normative documents – the Federal state educational standard and the Federal law «On education in the Russian Federation».

Key words: educational environment, learning environment, environmental approach, virtual practice-oriented environment, website.

Bibliography

1. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart osnovnogo obshchego obrazovaniya / M-vo obrazovaniya i nauki Ros. Federacii. – 7-e izd., pererab. – М. : Prosveshchenie, 2018. – 61

s. (Standarty vtorogo pokoleniya).

2. Manujlov Yu.S. Konceptual'nye osnovy sredovogo podhoda v vospitanii // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika. – 2008. – № 4. – T. 14. – S. 21-27.

3. Nedogreeva N.G., Nurlygayanova M.N. Vasha vizitnaya kartochka – sajt // Prakticheskij zhurnal dlya uchitelej i administracii shkoly. – 2013. – № 2. – S. 43-47.

4. Federal'nyj zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» ot 29.12.2012 № 273-FZ [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/