

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2021, №6, Том 9 / 2021, No 6, Vol 9 <https://mir-nauki.com/issue-6-2021.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/66PDMN621.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Тетелева, Е. М. Аудиторная, внеаудиторная и виртуальная локации образовательной среды в учебном процессе вуза / Е. М. Тетелева // Мир науки. Педагогика и психология. — 2021. — Т. 9. — № 6. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/66PDMN621.pdf>

For citation:

Teteleva E.M. Indoor, Outdoor and Virtual locations of the educational environment in the educational process of the university. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 9(6): 66PDMN621. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/66PDMN621.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

Тетелева Екатерина Михайловна

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия

Старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена»,

Санкт-Петербург, Россия

Соискатель кафедры «Теории и истории педагогики»

E-mail: teteleva@petrsu.ru

Аудиторная, внеаудиторная и виртуальная локации образовательной среды в учебном процессе вуза

Аннотация. Трансформации, происходящие в образовательной системе, среди которых наибольшее значение для нашего исследования имеют, переход к образовательной парадигме постиндустриального общества, компетентностный подход в оценке результатов обучения, гуманизация образования, практически невозможно учесть при традиционной организации учебного процесса. Поэтому все чаще ученые предлагают обращаться к структуре нелинейного образовательного процесса, одной из основных характеристик которого является изменение пространственно-временных связей. Студент в течение дня находится в одной из трех локаций — аудиторной, внеаудиторной или виртуальной. Несмотря на то, что накоплен большой опыт по организации учебного процесса в каждой из локаций в отдельности, до сих пор отсутствуют решения по организации учебного процесса в трех локациях образовательной среды. В статье предложена модель учебного процесса организованного в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях образовательной среды, которая состоит из трех блоков. Центральный блок содержит компоненты учебного процесса (цели, принципы, содержание, формы организации обучения, методы, средства, результат, а также преподавание и учение), представленные с акцентом на непрерывное прохождение студентами через три локации образовательной среды. Также в модели есть два вспомогательных блока — блок контента и блок материально-технического оснащения процесса, — которые обеспечивают функционирование модели. Предложенная модель прошла апробацию на протяжении нескольких лет со студентами первого курса в рамках дисциплины Физика. Педагогический эксперимент показал удовлетворенность студентов такой организацией учебного процесса, а также повышение уровня учебной мотивации к предмету. По мнению авторов учебного процесса организованного в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях образовательной среды, удовлетворяет современным требованиям к обучению студентов, способных к самообучению и саморазвитию на протяжении всей жизни.

Ключевые слова: аудиторная; внеаудиторная и виртуальная локации; образовательная среда; учебный процесс; удовлетворенность учебным процессом; развитие учебной мотивации

Введение

Переход общества в постиндустриальную фазу развития поставило новые задачи перед системой образования. Основным толчком к этому послужила глобальная цифровизация общества и экономики. Динамичное устройство жизни повлияло и на саму личность, важной характеристикой которой становится удовлетворение своих гносеологических и коммуникативных нужд на пике интереса [1]. В центре образовательной парадигмы постиндустриального общества самореализация личности, возможность обучаться в течение всей жизни, возросшая роль межкультурного взаимодействия. В этой связи переход к компетентностному подходу в оценке результатов обучения кажется вполне логичным, т. к. позволяет оценивать не только знания и умения, которыми овладевают обучающиеся, но и их готовность [2], качества [3], свойства [4]. На первый план в образовательном процессе выходят развитие творческих способностей, умение работать с информацией, умение работать в команде и другие. Важной тенденцией в развитии современного образования отметим и его гуманизацию, которая в условиях любых образовательных систем требует создания комфортной среды и гармонизации взаимоотношений между всеми участниками педагогического процесса [5]. Обозначенные выше трансформации в образовании — переход к образовательной парадигме постиндустриального общества, компетентностный подход к оценке результатов обучения, гуманизация образования — практически невозможно учесть в рамках традиционной системы обучения, имеющей линейную структуру. Поэтому все чаще, говоря об организации учебного процесса, ученые предлагают обращаться к структуре нелинейного образовательного процесса. Основными характеристиками такого процесса являются вариативность определения основных компонент процесса обучения, изменение пространственно-временных связей образовательного процесса, а также персонификация образования [6].

Центральное место в исследовании занимает вопрос «Где учить?», таким образом речь идет о некоторой локации в пространстве, где будет организован учебный процесс. В традиционном учебном процессе такой локацией станет аудитория образовательного учреждения, являющаяся частью аудиторного пространства вуза. Превратить ее в образовательную среду можно организовав в ней деятельность преподавания и учения. Большое количество ученых уделяет внимание развитию понятия образовательная среда, среди них Ю.С. Мануйлов [7], В.А. Ясвин [8], Р.Е. Пономарев [9], В.И. Слободчиков и Е.И. Исаев [10], В.В. Рубцов [11], Т.В. Менг [12; 13] и другие. Для определения понятия образовательной среды воспользуемся представлением В.И. Слободчикова и Е.И. Исаева, «среда начинается там, где происходит встреча образующего и образуемого, где они совместно что-либо проектируют и строят» [10]. Большое влияние на исследование оказал факт того, что студенты в течение дня находятся в одной из трех локаций — аудиторной, внеаудиторной или виртуальной, однако отсутствуют решения по организации учебного процесса в трех локациях образовательной среды. Некоторые исследователи указывают на то, что обучающиеся получают оторванные от жизни знания [14; 15], и что необходимо вовлекать их в учебный процесс ссылаясь к их опыту [16].

Каким же образом организовать учебный процесс студентов используя аудиторную, внеаудиторную и виртуальную локации? Для начала обратимся к колоссальному опыту организации учебного процесса в каждой отдельно взятой локации, а также в смешанной локации, состоящей из аудиторной и виртуальной.

Как отмечалось выше, учесть все трансформации образовательной системы в линейной структуре образовательного процесса невозможно, однако ключевые компоненты учебного процесса остаются неизменными и для нелинейной организации. В дидактике высшей школы можно найти ответы на все основные вопросы «Для чего учить?», «Чему учить?», «Как учить?».

«Какие подходы, стратегии обучения наиболее эффективны?», «Как организовать обучение?», «С помощью чего осуществляется обучение?» для организации процесса в аудиторной локации, мы не будем на них останавливаться. Рассмотрим более подробно внеаудиторную и виртуальную локации.

Внеаудиторное пространство имеет широкие границы — это и дом, и улица, и музей, и производство, и парк и т. д. В каждой из этих локаций можно организовать учебный процесс в той или иной форме. Нашему исследованию наиболее ближе то понятие, которое, по сути, близко термину Outdoor Education (образование на открытом воздухе), т. е. это могут быть локации природных зон, улицы или территории кампуса. Образование на природе имеет длительную историю, начиная с Древней Греции. Отечественные педагоги, среди которых К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой, В.А. Сухомлинский развивали идеи образований на открытом воздухе, однако они не получили широкого распространения в практике российского образования. В зарубежной практике Outdoor Education — это хорошо развитый сегмент образования во многих странах мира, включенный в образовательные стандарты в 70-х–80-х годах прошлого века. Ряд ученых определяет Outdoor Education как взаимодействие трех компонентов: «деятельность на природе», «изучение окружающей среды» и «личное и социальное развитие» [17]. Другие под образованием на открытом воздухе понимают «эмпирические методы обучения с использованием всех органов чувств, происходящие преимущественно в природной среде» [18]. Использование в учебном процессе внеаудиторной локации, по мнению ученых, обладает целым спектром преимуществ: это и польза для физического и психического здоровья обучающихся [14; 19]; и более гармоничная реализация личного и социального развития [20; 21]; и возможность применения знаний и умений в повседневной жизни (работа с реальными объектами, практикоориентированность) [22]; и повышение мотивации [23; 24] и другие. Ресурсы внеаудиторной (в нашем понимании) локации в российском образовании задействованы далеко не в полной мере. Следует отметить, что обучение на открытом воздухе должно дополнять стандартные подходы в обучении, а не конкурировать с ними [25].

Использование в учебном процессе виртуальной локации достаточно хорошо изученная область [26–28]. Существуют различные варианты использования виртуальной локации. Одни ученые предлагают использовать существующие ресурсы глобальной сети при организации учебного процесса, например, мессенджеры, социальные сети, Гугл формы, онлайн конференции [29; 30] и т. д.; другие предпочитают специальные платформы типа Moodle, Blackboard или DiSpace [31–33]; третьи пытаются создавать свои локации в виртуальном пространстве [34; 35]. Независимо от варианта использования, ученые сходятся во мнении, что включение в учебный процесс виртуальной локации способствует развитию самостоятельности студентов, помогает в формировании различного рода компетентностей, способствует самообразованию и саморазвитию. Более того существует большое количество исследований использования в учебном процессе аудиторной и виртуальной локаций — смешанное обучение. Под смешанным обучением понимается программа формального образования, в котором студент учится хотя бы частично онлайн с элементами контроля времени, места, пути и/или темпа обучения и частично в традиционной форме [36]. Подключение виртуальной локации в учебный процесс обладает целым рядом преимуществ — это и неиссякаемый источник информации; и возможность для студентов обучаться в своем темпе; и доступ практически в любом месте и в любое время; а также гибкость и оперативность взаимодействия участников процесса.

Обобщая вышесказанное можно констатировать, что с одной стороны накоплен большой опыт организации учебного процесса в каждой из локаций — аудиторной, внеаудиторной и виртуальной, а с другой трансформации образовательной системы, требуют перехода к нелинейной структуре образовательного процесса. Необходимо отметить, что студенты в

процессе обучения так или иначе проходят через все три локации: в аудиторной локации проводятся аудиторные занятия; во внеаудиторной локации — производственные или педагогические практики; в виртуальной локации достаточно часто реализуется выполнение самостоятельной работы, а также написание теоретической части курсовых и квалификационных работ. Однако при таком подходе период прохождения через все три локации в учебном процессе равен учебному году или семестру для старших курсов, в зависимости от направления подготовки. В нашем исследовании предлагается сократить период прохождения студентами через аудиторную, внеаудиторную и виртуальную локации в процессе обучения до 4–5 раз за учебный семестр.

Методы

В центре модели находится учебный процесс организованный в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локации образовательной среды. При этом учебный процесс студентов одновременно может происходить или в аудиторной локации, или во внеаудиторной, или в виртуальной, или в аудиторно-виртуальной, или во внеаудиторно-виртуальной. Очевидно, что одновременно процесс не может происходить в аудиторно-внеаудиторной локации, ввиду невозможности такого события.

Ключевые компоненты процесса обучения представляют собой динамическую систему, рассмотрим их через призму центральной идеи исследования — использовать аудиторную, внеаудиторную и виртуальную локации образовательной среды в рамках одного курса. *Цель* обучения становится более многогранной, она превышает рамки образовательных стандартов, и отвечает современным запросам общества и экономики, включая в себя и овладение необходимыми компетентностями и содержанием, и личное и социальное развитие, и бережное отношение к окружающей природе и др. *Содержание* регламентируется с одной стороны списком необходимых для изучения тем, а с другой списком компетенций, которые необходимо сформировать у обучающихся. Однако, при подключении внеаудиторной и виртуальной локации содержание становится избыточным, имеет разнообразные формы представления, что способствует формированию дополнительных компетенций связанных с умением работать с различными видами информации, а также позволяет дифференцировать учебный процесс в зависимости от способностей обучающихся.

При осуществлении учебного процесса в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях образовательной среды расширяется список *принципов обучения*. Он включает: принцип историзма, гуманизации, научности, систематичности и последовательности, связи теории с практикой, наглядности и образности обучения, сознательности, активности и ответственности студентов, совместной деятельности (взаимодействия) преподавателей и студентов, соединения самостоятельной работы студентов с учебно-познавательной деятельностью в аудитории, профессиональной направленности обучения, информативности, социализации, индивидуализации педагогического процесса, принцип обеспечения открытости и гибкости обучения, интерактивности, комбинированного использования различных форм обучения.

В предлагаемой модели можно использовать преимущественно поисковые и исследовательские *методы обучения*, однако они будут трансформироваться в отличное от традиционного представления благодаря тому, что, как правило, во внеаудиторной и виртуальной локациях у студентов происходит самостоятельная учебная деятельность и они имеют возможность выбирать способы взаимодействия по своему усмотрению. Расширение образовательной среды во внеаудиторное и виртуальное пространство позволяет значительно увеличить *средства обучения*, подключая все ресурсы виртуального и внеаудиторного

пространств. Модель предполагает использования любых *форм обучения* — индивидуальную, парную или групповую и что наиболее важно, создаются гармоничные условия для постоянного перехода от одной формы к другой. Среди *форм организации обучения* для предлагаемой модели наиболее оптимальными будут практические и лабораторные работы, а также самостоятельная работа студентов. Как было отмечено в начале спектр целей выходит за рамки образовательных стандартов, а значит и *результаты обучения* также будут их превышать.

В *деятельность преподавателя* при организации учебного процесса в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях образовательной среды добавляется большое количество дополнительных функций, связанных с планированием деятельности обучающихся, организации пространств, дополнительной оценке рисков и вопросов безопасности, создание учебного контента и др. Одной из основных задач преподавателя становится направление студентов и помощь в построении вектора их образовательной траектории. Обучающиеся получают возможность использовать в своей деятельности навыки работы с информацией, навыки делового общения в виртуальном пространстве, навыки организации эксперимента с реальными объектами, навыки, связанные с оценкой рисков и многие другие — *деятельность студентов* становится сложнее. При этом развитие умений в различных локациях обладает высоким образовательным потенциалом, и студент имеет возможность самостоятельно выстраивать свой образовательный маршрут.

Реализовать такой учебный процесс организованный в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях образовательной среды возможно при наличии двух вспомогательных блоков, входящих в модель — блока контента и блока материально-технического оснащения учебного процесса.

Блок контента. Специально для курса автором разработан пакет учебных заданий, которые удовлетворяют следующим требованиям:

- сформулированы таким образом, что с одной стороны удовлетворяют цели и содержанию учебного курса, а с другой для их выполнения студент должен пройти через все три локации;
- задания носят исследовательский характер;
- задания постепенно усложняются (увеличивается доля самостоятельности студентов при их выполнении).

Материально-техническое оснащение. Для учебного процесса организованного в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях необходимо, чтобы выполнялся ряд требований по материально-техническому оснащению:

- В аудиторной локациях: кабинет, оборудованный современными мультимедийными средствами обучения.
- Во внеаудиторной локациях: наличие необходимых объектов для исследования и необходимого лабораторного оборудования для проведения измерений.
- В виртуальной локациях: устройства для выхода в Интернет и наличие доступа к нему, наличие необходимых программ для консультаций и обмена данными (социальные сети, мессенджеры), наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск и работу с информацией, а также наличие приложений на устройствах студентов для постановки эксперимента (барометр, дальномер, Google-карты и др.) или предоставление им таких устройств.

Представленная модель учебного процесса была апробирована со студентами первого курса в рамках дисциплины Физика.

Результаты

Педагогический эксперимент был направлен на исследование удовлетворенности студентов учебным процессом, организованным в трех локациях образовательной среды и развитие уровня учебной мотивации к дисциплине физика. Для этого было проведено анкетирование студентов в начале курса и после его окончания, а также после окончания курса студенты писали эссе по заданному образцу, кроме того, валидность эксперимента подтверждается наблюдениями за учебным процессом.

При диагностике уровня развития учебной мотивации за основу был взят тест Т.Д. Дубовицкой [37]. Результаты анкетирования представлены на диаграмме (рис. 1). Каждый год соответствует новой группе студентов первокурсников.

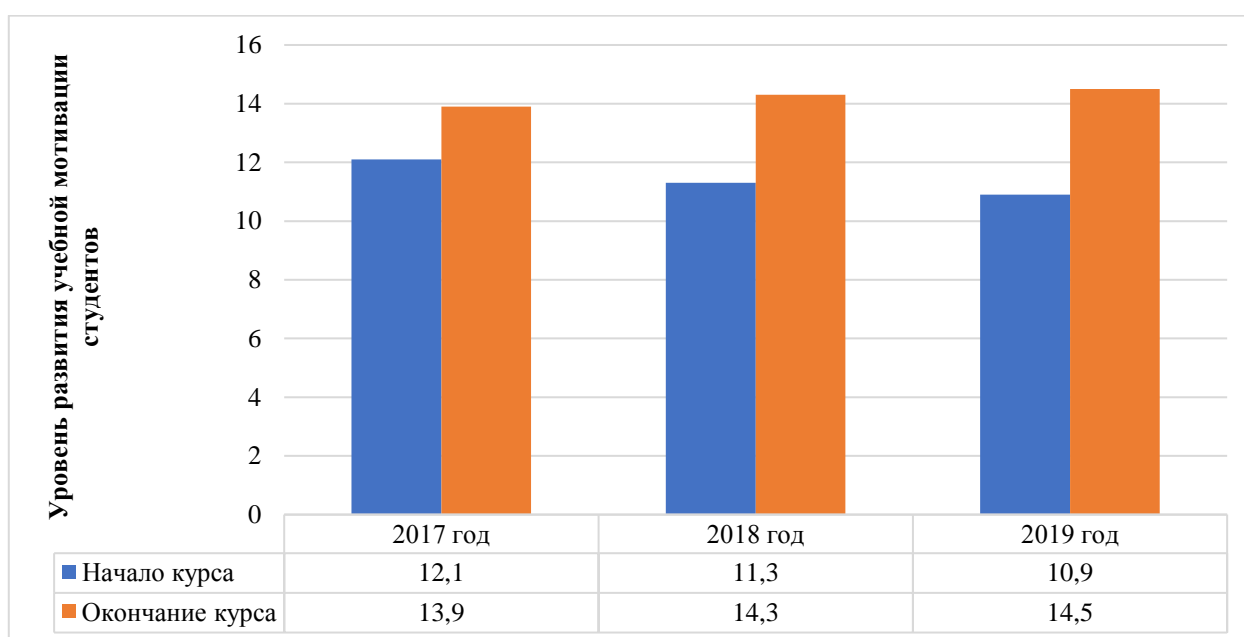


Рисунок 1. Сравнительная диаграмма уровня развития учебной мотивации студентов за 2017–2019 гг. (составлено автором)

На оси ординат показан средний уровень мотивации по группе: 0–5 баллов — низкий уровень; 6–14 баллов — средний уровень; 15–20 баллов — высокий уровень. На начало педагогического эксперимента в каждой из групп наблюдался средний уровень среднего показателя по группе. После окончания эксперимента наблюдается прирост среднего показателя на 1,8, 3 и 3,4 балла соответственно в каждой из групп. Следует отметить, что внутри групп прирост уровня учебной мотивации наблюдался в том числе и у студентов с изначально высоким ее уровнем. Таким образом, можно констатировать что учебный процесс организованный в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях образовательной среды способствует повышению уровня развития учебной мотивации к дисциплине физика.

Во время педагогического эксперимента также была исследована удовлетворенность студентов организацией учебного процесса. Под удовлетворенностью учебной деятельностью будем понимать «эмоционально-ценностное отношение студентов к выполняемой учебной деятельности и условиям ее протекания» [38]. После окончания курса студенты писали эссе по заданному образцу, им предлагалось ответить на следующие вопросы:

- Что Вам понравилось в курсе? Почему?
- Что не понравилось? Почему?
- Что было самым полезным и важным?
- Что было сложным и трудным?
- Что новое вы узнали?
- Чему научились?

Анализ эссе показал, что 94 % студентов отметили, что курс им понравился. Основным достоинством такого проведения занятий большинство студентов считают развитие своей самостоятельности: «Этот курс научил меня больше быть самостоятельным, находить информацию, изучать новое для себя», «Самым важным в курсе было, что мы пришли к самостоятельности», «Глядя на готовый результат, возникают положительные эмоции, т. к. понимаешь, что здесь работа шла не на «зачет», а действительно для себя». Студенты отмечали достоинства каждой из локаций: «И все же Интернет лучший помощник, если возникают трудности», «Мне понравилось изучать курс идя от природы». Также студенты отмечали среди достоинств «умение грамотно пользоваться источниками информации», «правильно обрабатывать информацию, размышлять глубже и шире», «мобильность в общении».

Результаты педагогического эксперимента показали удовлетворенность студентов организацией учебного процесса в аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локациях образовательной среды, а также повышение уровня учебной мотивации к предмету физика.

Заключение

В статье представлена первая попытка изучения данного вопроса, однако, использование в учебном процессе вуза аудиторной, внеаудиторной и виртуальной локаций образовательной среды является, по нашему мнению, перспективным направлением, удовлетворяющим современным образовательным тенденциям и требованиям к обучению студентов способных к самообучению и саморазвитию на протяжении всей жизни. Безусловно такая организация требует от преподавателя больших трудозатрат, однако, вклад в будущее стоит приложенных усилий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахаян А.А. Сетевая личность как педагогическое понятие: приглашение к размышлению / А.А. Ахаян // Письма в Эмиссия. Оффлайн: электронное научное издание. — 2017. — № 8. — URL: <http://www.emissia.org/offline/2017/2560.htm> (дата обращения: 06.01.2022).
2. Вербицкий А.А. Компетентный подход и теория контекстного обучения: Материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. / А.А. Вербицкий — Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. — 84 с.
3. Татур Ю.Г. Компетентный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: Материалы ко второму семинару методологического семинара / Ю.Г. Татур — Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. — 16 с.
4. Хуторской А.В. Технология конструирования компетентного обучения / А.В. Хуторской // Вестник Института образования человека — 2011. — № 2. — С. 11.
5. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс / В.И. Андреев. — Казань: Центр инновационных технологий, 2008. — 498 с.
6. Писарева С.А. Методологические аспекты перехода к новой организации образовательного процесса / С.А. Писарева, А.П. Тряпицына // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. — 2020. — Т. 9. № 3(35). — С. 281–288.
7. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в воспитании. — 2-е изд., перераб. / Ю.С. Мануйлов. — М.; Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2002. — 157 с.
8. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В.А. Ясвин. — М.: Смысл, 2001. — 365 с.
9. Пономарев Р.Е. Образовательное пространство: Монография / Р.Е. Пономарев. — М.: МАКС Пресс, 2014. — 100 с.
10. Слободчиков В.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: развитие субъективной реальности / В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев. — М.: Школьная пресса, 2000. — 421 с.
11. Рубцов, В.В. Проектирование развивающей образовательной среды школы / В.В. Рубцов, Т.Г. Ивошина // М-во образования Рос. Федерации. Ин-т образоват. политики «Эврика» [и др.]. — М: Моск. гор. психолого-пед. ун-т, 2002. — 271 с.
12. Менг, Т.В. Средовой подход к организации образовательного процесса в современном вузе [Электронный ресурс] / Т.В. Менг // Известия РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. — № 52. — С. 70–83 Режим доступа: https://lib.herzen.spb.ru/text/meng_10_52_70_83.pdf (дата обращения: 06.01.2022).
13. Менг Т.В. Исследование образовательной среды: проблемы, подходы, модели: Монография / Т.В. Менг — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. — 98 с.

14. Sjøberg, S. Science and Technology Education — Current challenges and possible solutions / S. Sjøberg // *Innovations in Science and Technology Education*. — Uppsala, — 2001. — 13 p.
15. Ланина И.Я. Формирование познавательных интересов учащихся на уроках физики: Кн. для учителя / И.Я. Ланина. — М.: Просвещение, 1985. — 126 с.
16. Schreiner, C., Sjøberg, S. The ROSE project. An overview and key findings / C. Schreiner, S. Sjøberg, — Oslo: University of Oslo, — 2010. — 31 p.
17. Higgins, P., Loynes, C., Crowther, N. A guide for outdoor educators in Scotland / P. Higgins, C. Loynes, N. Crowther, — Scotland. — 1997 — 89 p.
18. Kudryavtsev A. The impact of environmental education on sense of place among urban youth / A. Kudryavtsev, M.E. Krasny, R.C. Stedman // *Ecosphere*. — 2012. — Vol 3(4), № 29. — P. 1–15.
19. Ушинский К.Д. Собрание сочинений, Том 2 // Педагогические статьи 1857–1861 / К.Д. Ушинский. — Москва-Ленинград: Академия педагогических наук РСФСР, 1948. — 659 с.
20. Neill, J.T., Richards, G.E., Does Outdoor Education Really Work? A summary of recent meta-analyses / J.T. Neill, G.E. Richards — *Australian Journal of Outdoor Education* — 1998. — Volume 3 No 1 — P. 2–9.
21. Takano T. A 20-year retrospective study of the impact of expeditions on Japanese participants / T. Takano // *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 2010. — Vol. 10 № 2, — P. 77–94 DOI: 10.1080/14729679.2010.505707.
22. Попов, О. Developing outdoor physics project using the activity theory framework [Электронный ресурс] / О. Попов. — 2008 — 13 p. Режим доступа: <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:318676/FULLTEXT01.pdf> (дата обращения: 06.01.2022).
23. McRae K. Outdoor and environmental education: diverse purposes and practices / K. McRae. — South Melbourne: Macmillan. — 1990. — 315 p.
24. Ford P.M. Principles and practices of outdoor / Environmental education / P.M. Ford. — New York: John Wiley and Sons, 1981. — 360 p.
25. Braund, M., Reiss, M. Towards a more authentic science curriculum: the contribution of out-of-school learning / M. Braund, M. Reiss // *International Journal of Science Education*, — 2006. — Vol. 28. — P. 1–32.
26. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Прикладная философия открытого образования: педагогический аспект / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин. — М.: РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002. — 168 с.
27. Патаракин Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 / Е.Д. Патаракин. — М.: НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. — 176 с.
28. Ахаян А.А. Структура, диагностика и средства развития информационной компетентности учащихся: Научно-методические материалы / А.А. Ахаян. — СПб.: «Книжный дом», 2008. — 144 с.
29. Федотова В.С. Диверсификация научного творчества студентов в виртуальной среде / В.С. Федотова // *Высшее образование в России*. — 2017. — № 2. — С. 110–117.

30. Шапиева, М.С. Использование информационных технологий при обучении в системе образования вуза / М.С. Шапиева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 5(64) — С. 572–574.
31. Голошумова Г.С., Чернова О.Е. Возможности использования электронной образовательной платформы Moodle в образовательном процессе вуза / Г.С. Голошумова // Филологический класс. — 2017. — № 3(49). — С. 52–58.
32. Леган М.В., Яцевич Т.А. Комбинированная модель обучения студентов на базе системы дистанционного обучения / М.В. Леган, Т.А. Яцевич/ // Высшее образование в России. — 2014. — № 4. — С. 136–141.
33. Назаров А.И., Сергеева О.В. Использование сетевых образовательных модулей по физике в бакалавриате по инженерным направлениям подготовки / А.И. Назаров, О.В. Сергеева // Физика в системе современного образования (ФССО — 2017): материалы XIV Международной научной конференции. — Ростов-на Дону ДГТУ. — 2017. — С. 168–171.
34. Шейнбаум В.С. Междисциплинарное деятельностное обучение в виртуальной среде инженерной деятельности: состояние и перспективы / В.С. Шейнбаум // Высшее образование в России. — 2017. — № 11. — С. 61–67.
35. Teteleva E.M. 3D Virtual pedagogical studio / A.A. Akhayan, E.M. Teteleva // Proceedings of International Conference of Education, Research and Innovation 2019 // Spain, 2019. — С. 4221–4225.
36. Christensen, M., Horn, M., Staker, H. “Is K-12 Blended learning disruptive?”, An introduction to the theory of hybrids. / M. Christensen, M. Horn, H. Staker. — Boston: Clayton Christensen Institute. — 2013. — 48 p.
37. Дубовицкая, Т.Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации / Т.Д. Дубовицкая // Психологическая наука и образование. — 2002. — Том 7. № 2. — С. 42–45.
38. Мищенко, Л.В. К проблеме диагностики отношения студентов к учебной деятельности / Л.В. Мищенко // Вестник практической психологии образования. — 2007. — № 3(12). — С. 122–128.

Teteleva Ekaterina Mikhailovna

Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia
Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint Petersburg, Russia
E-mail: teteleva@petsu.ru

Indoor, Outdoor and Virtual locations of the educational environment in the educational process of the university

Abstract. The transformations taking place in the educational system, among which the most important for our research are the transition to the educational paradigm of post-industrial society, the competence approach in assessing learning outcomes, the humanization of education, it is almost impossible to take into account the traditional organization of the educational process. Therefore, scientists are increasingly proposing to turn to the structure of the nonlinear educational process, one of the main characteristics of which is the change in spatial-temporal relationships. The student is in one of three locations during the day — Indoor (classroom), Outdoor or Virtual. Despite the fact that a lot of experience has been accumulated in organizing the educational process in each of the locations separately, there are still no solutions for organizing the educational process in three locations of the educational environment. The article proposes a model of the educational process organized in Indoor, Outdoor and Virtual locations of the educational environment, which consists of three blocks. The central block contains the components of the educational process (goals, principles, content, forms of organization of training, methods, tools, results, as well as teaching and learning), presented with an emphasis on the continuous passage of students through three locations of the educational environment. There are also two auxiliary blocks in the model — the content block and the process logistics block — that ensure the functioning of the model. The proposed model has been tested for several years with first-year students within the discipline of Physics. The pedagogical experiment showed students' satisfaction with such an organization of the educational process, as well as an increase in the level of educational motivation for the subject. According to the authors, the educational process organized in Indoor, Outdoor and Virtual locations of the educational environment meets modern requirements for teaching students capable of self-study and self-development throughout their lives.

Keywords: Indoor; Outdoor and Virtual locations; educational environment; learning process; satisfaction with the learning process; development of educational motivation