

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА
Том 13 ● Номер 12 ● декабрь 2019
ISSN 1994-6929
Journal of Creative Economy

издательство КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА

Учебная лаборатория как современная форма организации учебной деятельности в экономическом вузе

Артюхова И.В.[1]

[1] Институт экономики и управления (структурное подразделение) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Симферополь, Россия

АННОТАЦИЯ:

В статье исследованы требования к созданию учебных лабораторий, опираясь на современные подходы организации учебного процесса экономического вуза. Изучены организационные аспекты создания учебных лабораторий, необходимое материально-техническое и методическое обеспечение. Рассматриваются две формы учебных лабораторий: стационарная и виртуальная, а также их интегрированная форма. Предлагается использовать проектный метод для освоения методического материала учебной лаборатории экономического вуза. Изучены возможности имитационного моделирования экономических объектов в виртуальных учебных лабораториях. Предложен вариант расширенной учебной среды в учебной лаборатории.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: учебная лаборатория, экономическое образование, организация лаборатории, виртуальная лаборатория, проектный подход, имитационное моделирование.

The educational laboratory as a modern form of organization of educational activity in economic university

Artyukhova I.V.[1]

[1]Institute of Economics and Management (division) of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "V.I. Vernadsky Crimean Federal University", Russia

Введение

Государственные образовательные стандарты третьего поколения предъявляют новые требования к организации учебного процесса, в частности, указывают на приоритет такой организации обучения в вузе, с помощью которой освоение учебных дисциплин студентами осуществляется, опираясь на современные развивающие технологии, практико-ориентированный, компетентностный подход [13, 14]. Новое поколение государственных образовательных стандартов основано на идеологии формирования содержания образования «от результата», а их системообразующим компонентом становятся модель выпускника и характеристики профессиональной деятельности выпускников [12] *(Timanova, 2014)*.

Среди современных форм развивающих учебных практико-ориентированных технологий существуют такие, как лаборатории. По цели создания они могут выступать в следующих двух направлениях: научные (научно-исследовательские); учебные (учебно-практические, учебно-методические). Лаборатории могут создаваться по инициативе научно-педагогического коллектива образовательной организации или сторонней организации.

Научные лаборатории чаще всего создаются в партнерстве с научными центрами «с учетом образовательных программ и тематики научных исследований образовательной организации и организации, кадрового обеспечения научных исследований, а также привлечения обучающихся к проведению научных исследований под руководством научных работников» [11].

Учебная лаборатория вуза является местом, где закрепляются теоретические знания студентов на практике. В процессе проектирования учебных лабораторий учитывают специфику преподаваемых на факультетах дисциплин, потребности и возможности приобретения лабораторного оборудования, ресурсов для выполнения домашних заданий или для самостоятельного освоения студентами предметных умений и навыков, компетенций во внеаудиторное время.

Деятельность учебных лабораторий направлена на обеспечение студентам открытого доступа к образовательным ресурсам, в том числе дистанционным, на хранение и предоставление студентам для самостоятельной работы учебной, учебно-методиче-

ABSTRACT:

The article examines the requirements for the creation of educational laboratories based on modern approaches the organization of educational process in the economic university. The author studied organizational aspects of the creation of the educational laboratories, the necessary logistical and methodological support. We consider two forms of educational laboratories: stationary and virtual, and their integrated form. It is proposed to use a project method for the development of methodical material, educational laboratories of the Institute. The authors explored the possibilities of simulation modeling of economic objects in virtual learning labs and proposed version of the enhanced learning environment in the laboratory.

KEYWORDS: educational laboratory, economic education, organization of laboratories, virtual laboratory, design approach, simulation modeling.

JEL Classification: A22, C91, C92 **Received: 06.11.2019 / Published: 28.12.2019**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Artyukhova I.V. (ivartuhova@mail.ru)

CITATION:

Artyukhova I.V. (2019) Uchebnaya laboratoriya kak sovremennaya forma organizatsii uchebnoy deyatelnosti v ekonomicheskom vuze [The educational laboratory as a modern form of organization of educational activity in economic university]. Kreativnaya ekonomika. 13. (12). – 2435-2446. doi: 10.18334/ce.13.12.41429

ской, научной литературы на традиционных носителях, на создание (или приобретение) электронных библиотек, баз знаний [6] *(Ivanov, Glazunov, 2010)*.

Несмотря на то, что работа в учебной лаборатории занимает внеаудиторное время, она не исключает взаимодействие преподавателей и студентов, кроме того, может представлять собой локальную образовательную среду расширенного формата участников (студенты, преподаватели, ученики старших классов, работодатели и представители бизнеса). Современная учебная лаборатория должна включать элементы электронной педагогики, поскольку «вопросы развивающих ресурсов информационных технологий все больше привлекают внимание российских педагогов, а информационные технологии помогают улучшить познавательную деятельность обучающихся; рассмотреть моделирование и визуализацию сложных процессов и явлений; проявить интерес в изучении отдельных предметов; пользоваться сетью Интернет при нахождении искомой информации» [7] *(Krasovskaya, Isabekova, 2017)*.

Таким образом, по мнению автора, сегодня крайне востребованной и необходимой является такая форма организации учебной деятельности, как учебная лаборатория. Именно она является перспективным способом обретения компетенций студентами, при этом может заключать в себе сразу несколько современных способов представления материала для наилучшего усвоения и отвечать задачам нынешних стандартов обучения. Участие в учебной лаборатории предполагает практико-ориентированный метод, предусматривающий самостоятельную работу студента во взаимодействии со всеми участниками образовательной среды. Перечисленные условия являются превалирующими в пользу проектирования и внедрения проекта учебной лаборатории в вузе, в том числе экономическом.

В данной статье автор ставит цель исследовать возможности организации современной учебной лаборатории на базе экономического вуза, а также технические задачи ее реализации.

Для достижения цели поставлены задачи: изучить требования к организации учебных лабораторий; определить формы и средства реализации; определить участников, общие организационные аспекты и принципы, технологии обучающего процесса.

Современные формы реализации учебных лабораторий

Учебная лаборатория является не новым средством реализации образовательной деятельности российских вузов многих направлений. Они активно и с успехом функци-

ОБ АВТОРЕ:

Артюхова Инга Валентиновна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предприятия (ivartuhova@mail.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Артюхова И.В. Учебная лаборатория как современная форма организации учебной деятельности в экономическом вузе // Креативная экономика. – 2019. – Том 13. – № 12. – С. 2435-2446. doi: 10.18334/ce.13.12.41429

онировали со времен СССР, преимущественно по техническим и естественнонаучным направлениям. И тем не менее они претерпели значительные изменения в их современных формах реализации, что особенно актуально для гуманитарного направления: становятся доступными способы онлайн-взаимодействия участников учебной лаборатории; активное пользование средствами передачи информации; открыты возможности приобретения программного обеспечения для быстрой обработки данных и т. д. Процесс создания учебных лабораторий для экономического вуза имеет свои организационные сложности, которые, на наш взгляд, при комплексном подходе вполне разрешимы.

Лаборатория вуза в своей деятельности руководствуется учредительными документами образовательной организации, положением о лаборатории, планами мероприятий. Если рассматривать современные формы реализации учебной лаборатории, она может быть стационарной, и тогда представляет собой «специальные помещения, предназначенные для проведения опытов и исследовательских работ, которые дают возможность на практике закрепить пройденный студентами в теории материал» [6], или виртуальной, которая предоставляет студентам комплекс задач различных предметных областей, виртуальные инструменты для формализации условий процесса, средства для решения проблемы; учителям – постоянный контроль, диагностику освоения материала.

В экономических вузах чаще всего виртуальные учебные лаборатории – это виртуальные учебные кабинеты, которые декларируют учебную и методическую информацию, а также предоставляют возможность заниматься имитационным моделированием, например, созданием виртуальных предприятий. «Виртуальная лаборатория — это смоделированный объект реального мира в электронную образовательную среду» [10] *(Nikulina, Starichenko, 2016)*.

Виртуальные учебные лаборатории представляют комплект компьютерных программ, которые моделируют процессы выполнения натурных экспериментальных исследований в той или иной предметной области. Они позволяют выполнять лабораторные работы виртуально, то есть в компьютерной среде – на рабочем столе соответствующей программы. При этом «обучающиеся имеют дело не с реальными измерительными приборами, комплектующими элементами и другими атрибутами, используемыми в реальных исследованиях, а с их «изображениями» на экране компьютера. Это позволяет значительно быстрее и с меньшими экономическими затратами выполнять лабораторные работы, делать их более привлекательными для обучающихся, повышать их мотивационную составляющую относительно традиционной формы обучения. Но особую значимость виртуальные лаборатории приобретают для дистанционной формы обучения» [3] *(Glushan, 2014)*.

Среди типов стационарной и виртуальной учебной лаборатории можно рассмотреть открытый и закрытый. Здесь имеются в виду ограничения для доступа всех участников образовательного процесса. По специфике предоставления практических и методических материалов: гибридный тип, процедурный, декларативный.

Гибридный тип учебной лаборатории предполагает наличие физических тренажеров и приборов для практического освоения. Например, программных средств автоматизации учета и анализа для предприятий. Студент сам является управляющим таких тренажеров или наблюдает за воссозданием объекта преподавателем. Процедурный тип предполагает развитие каких-либо компетенций для выполнения профессиональных функций, например, проводятся в индивидуальном или коллективном формате расчеты, ведется разработка проектов. Декларативный тип – представлены экспонаты инструментального и методического обеспечения реальных предприятий, например, документы, программное обеспечение учета и анализа.

По описанию П. Н. Егорова [5] *(Egorov, 2013)*: «Виртуальные учебные лаборатории применяют для разработки виртуальных приборов, когда внешняя атрибутика и панель управления идентичны действующим приборам. Процедурный тип характеризуется наличием прикладных программ автоматизации труда, основанных на математическом моделировании, что ограничивает возможность сценарных схем по принципу интеллектуальных тренажеров. Декларативный тип схож с подготовкой и работой электронных учебников, видеоинструкций, видеокурсов теоретического и прикладного характера».

Есть несколько преимуществ и недостатков в организации той или иной формы учебных лабораторий. В частности, виртуальная учебная лаборатория может являться в некоторых случаях менее дешевым способом тренировки для студентов, чем установка физических тренажеров, а в других – единственным возможным. «Не каждое учреждение может позволить себе закупить дорогостоящее оборудование, которое требует затрат при техническом обслуживании, приобретения расходных материалов, а главное, замены при его усовершенствовании. Универсальность виртуальных лабораторий компенсирует данные недостатки» [10]. Тем не менее для организации виртуальной учебной лаборатории нужны технические специалисты, которые обеспечат работу программ, особенно для гибридного и процедурного типов.

Нет сомнений, что в любой из рассмотренных форм внедрения учебная лаборатория сегодня позволит студенту по-новому посмотреть на реализацию профессиональных и учебных функций, а преподавателю поможет более доходчиво и на примерах показать работу экономического объекта. Кроме того, в условиях сочетания стационарного или дистанционного участия она будет являться площадкой эффективного взаимодействия всех заинтересованных лиц.

Особенности организации учебной лаборатории в экономическом вузе

Организационные аспекты создания учебной лаборатории в экономическом вузе являются комплексными и включают материально-техническое обеспечение учебных лабораторий, организационную работу и разработку регламентов, инструкций работы.

Материально-техническое обеспечение лаборатории может осуществляться как за счет средств, предусмотренных нормативными актами вуза, так и грантовой поддержки в соответствии с законодательством РФ.

Важно, чтобы участие студентов в учебной лаборатории было интегрировано с программами учебных дисциплин кафедры. Методическое обеспечение учебной лаборатории будет применяться в практиках, лабораторных занятиях, курсовом и дипломном проектировании, исследовательской деятельности.

В каких направлениях (специальностях) учебные лаборатории экономического вуза могут внедряться? Это следующие направления: маркетинг, международные экономические отношения, банковское дело, торговое дело, предпринимательство, организация предприятий и т. д.

Формы и инструменты реализации образовательной деятельности учебной лаборатории многообразны и зависят от запроса и возможностей кафедры – организатора учебной лаборатории. Такая индивидуализация для кафедр представляется необходимой в связи с актуальной задачей реализации учебного процесса с учетом профессиональной направленности обучения. Смеем предположить, что учебная лаборатория, как и другие впервые вводимые технологии обучения, способна поступательно совершенствоваться в процессе разработки и реализации и как результат прочно встраиваться в учебный процесс.

Учебные лаборатории, с одной стороны, дают возможность реализовать студентам свои знания в практике, а с другой – показать, какие знания студентам необходимы для реализации проекта в рамках программы учебной лаборатории. Так может появляться запрос на учебно-методическую литературу для преподавателей: «При наличии таковой лаборатории, учебно-методические кабинеты могли бы не только создавать условия для самостоятельной работы, но и при тесном сотрудничестве с преподавателями «по заказу» разрабатывать учебно-методические материалы (в том числе электронные), организующие самостоятельную учебно-познавательную деятельность обучающихся, управляющие такой деятельностью [6].

Формы обучающих технологий лабораторий

Формы обучающих технологий, которые возможны в реализации деятельности учебной лаборатории экономического вуза:

1. Применение метода проектов, позволит студентам-экономистам не только исследовать материалы, но и интегрировать полученные знания в единую исследовательскую задачу, воплощенную в проекте. Проектный метод соответствует принципам активного обучения, когда информация не подается в готовом виде, а является стимулом к развитию навыка оперативно анализировать проблему и искать необходимую информацию. «Пожалуй, это одна из самых распространенных образовательных технологий, направленная на самостоятельное улучшение познавательных интересов, а кроме того, креативных возможностей учащихся» [8] *(Kreps, 2018)*.

Основой данного метода считается усовершенствование познавательных умений учащихся, а также навыков свободно приобретать и применять знания, разбираться в имеющемся информативном пространстве. Метод проектов направлен на решение

профессиональных задач, сконцентрирован на многообразии средств обучения и интеграции знаний и умений из смежных областей профессиональной деятельности с элементом творчества [4] *(Danilenko, Gordienko, 2018)*.

В таких условиях восприятия учебной информации студенту предоставляется возможность проявить инициативу, учиться самостоятельно разрешать хозяйственную ситуацию. Как итог работы над проектом студент обычно имеет право презентовать результат творческого труда. Участие студентов в учебной лаборатории с проектами можно предусмотреть в рамках учебного курса «Проектный менеджмент в профессиональной деятельности». А сам проект может быть представлен в качестве предусмотренной в программе курсовой работы.

2. Имитационное моделирование объектов изучения. Особенностью реализации такой проектной деятельности с учетом возможностей учебной лаборатории может быть имитационное моделирование проектируемого объекта. Здесь виртуальная учебная лаборатория может выступать учебной платформой. Имитационное моделирование позволяет имитировать поведение исследуемой системы во времени. Причем преимуществом является то, что «изменение этого явления можно регулировать: ускорять или замедлять. Имитационное моделирование позволяет найти ответ на вопрос «Что будет если?» [15]. Можно имитировать поведение тех объектов, с которыми реальные эксперименты слишком дороги или невозможны, например, моделировать предприятия или рынок товаров. Цель имитационного моделирования состоит в воспроизведении поведения исследуемой системы на основе результатов анализа наиболее существенных взаимосвязей между ее элементами. Моделирование позволяет модифицировать эти связи и наблюдать за изменениями.

3. Расширение образовательной среды – один из векторов развития учебной лаборатории. Сегодня в образовательном процессе можно обобщенно выделить три субъекта: студент, вуз, работодатель. По сути, вузы являются посредниками между студентами и работодателями, поэтому должны, с одной стороны, получать актуальную информацию, какие требования предъявляются к компетенциям студентов, с другой стороны, искать возможность заполнения тех прикладных областей знаний, которыми сегодня интересуются студенты и в полной мере не может предоставить ППС. Важен диалог всех сторон с целью организации наиболее эффективного учебного процесса и реализации компетенций. Такой площадкой для диалога может являться учебная лаборатория, поскольку «выпускники вузов, студенты, молодые специалисты остро нуждаются в механизме поддержки и адаптации при переходе от учебы к выполнению профессиональных обязанностей на реальных предприятиях» [2] *(Bitter, Antyufeeva, 2019)*. Полагаем, что привлеченные к взаимодействию в рамках разработки проектов учебной лаборатории или приглашенные на презентацию проектов учащиеся старших классов будут иметь возможность ознакомиться с образовательными возможностями вуза, что повысит интерес будущих абитуриентов к экономическим специальностям.

В источнике [9] *(Nikitina, Pobirchenko, 2019)* рассматривается модель реализации индивидуальных профессионально ориентированных образовательных траекторий на основе компетентностного подхода. Она нацелена на содействие дальнейшему трудоустройству обучающихся, повышение мобильности квалифицированных кадров, установление тесных связей между системами образования различных уровней: общеобразовательных – средних специальных учебных заведений – вузов – системы дополнительного профессионального образования.

Способом установления таких необходимых в современных реалиях связей может быть взаимодействие на площадке учебной лаборатории.

Что касается материально-технического и методического обеспечения учебной лаборатории экономического вуза, его особенности зависят от выбранной формы реализации: стационарной, виртуальной или интегрированной.

К учебно-лабораторному оборудованию стационарной учебной лаборатории применяются следующие требования: эргономичность, надежность, компьютеризованность и ремонтопригодность. На базе экономического вуза, на наш взгляд, является обязательным наличие учебного кабинета со всеми необходимым инвентарем: мебель (столы, стулья, стеллажи), проектор, интерактивная доска, стенды для размещения материалов, компьютеры.

Виртуальные лаборатории могут включать в себя виртуальные учебные кабинеты, математическое моделирование, пакеты прикладных программ, компоненты CALS-систем и применяться в практиках, лабораторных занятиях, курсовом и дипломном проектировании, исследовательской деятельности [10].

Нужно отметить, что сама техническая составляющая виртуальной учебной лаборатории сегодня не представляет сложности, поскольку с общедоступностью и появлением компьютеров большой мощности каждый студент и преподаватель может быть участником виртуальной лаборатории. А нынешние студенты – поколение «Y» и поколение «Z», которое предстоит обучать в вузах, формируют специфические требования к организации учебного процесса: отдаленность деятельности, лаконичность информации, четкие инструкции, отсылки и вкладки, гаджет – неотъемлемая часть человека [1] *(Artyukhova, 2018)*.

Некоторые условия, которые способствуют реализации проекта создания виртуальной учебной лаборатории: высокая пропускная способность Интернета и повсеместный доступ к Интернету; мощные вычислительные ПК; многообразные мультимедийные приложения; интерактивные инструменты (Flash, HTML5 и т. д.), наличие недорогого с открытым исходным кодом и патентованного программного обеспечения [5] *(Egorov, 2013)*.

В виртуальной лаборатории размещается учебно-методическая документация с файлами: учебных пособий и методичек; высококачественных фотографий лабораторного оборудования и различных стадий проведения лабораторных работ; видеороликов, иллюстрирующих ход выполнения лабораторных работ; баз данных с апро-

бированными результатами лабораторных данных и замеров; образцов оформления отчетной документации (вплоть до компьютерных программ, обеспечивающих более быстрое ее оформление); примеров тестовых заданий (причем здесь могут быть предложены как обычные перечни контрольных вопросов, так и различные формы компьютерного самотестирования) [5].

Автором рассматривается как перспективный вариант интегрирования двух форм учебных лабораторий.

Заключение

Таким образом, учебная лаборатория как современная форма организации учебной деятельности в экономическом вузе может решать несколько важных задач:

- способствовать улучшенной подготовке студентов к практическим занятиям в аудиторное и внеаудиторное время, согласно предусмотренным учебным программам;
- организовывать самостоятельную работу студентов для закрепления материала на практике, приобретения компетенций, разработки научных проектов;
- объединять усилия в подготовке практического материала ППС института и заинтересованных организаций, сохраняя материалы в одном месте;
- готовить специалистов нового поколения согласно запросам рынка труда, способных к выполнению профессиональных функций;
- быть местом для творческого взаимодействия участников учебного процесса расширенного типа с целью получения новых знаний и обмена опытом;
- предоставлять студентам качественно новые образовательные услуги, повышать имидж вуза и привлекать контингент.

Проектирование учебной лаборатории в экономическом вузе может опираться на потребности и возможности вуза и поступательно совершенствоваться в вопросах организационного, материально-технического и методического обеспечения, в том числе опираясь на грантовую поддержку. В этой связи автор определяет направления дальнейшего исследования по этой теме: изучить опыт ведущих вузов РФ и зарубежных образовательных учреждений в аспекте реализации стационарных и виртуальных учебных лабораторий экономической направленности; определить рейтинг программного обеспечения виртуальных тренажеров экономических направленностей; разработать проект учебной лаборатории для реализации на практике.

ИСТОЧНИКИ:

1. Артюхова И.В. Организация учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в высшем экономическом образовании // Тенденции развития Интернет и цифровой экономики: Труды 1-ой Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Симферополь, 2018.

2. Биттер Н.В., Антюфеева Е.В. Наставничество в подготовке и профессиональной деятельности специалистов сфер туризма и рекламы // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки, 2019. – № 1. – doi: 10.18413/2075-4574-2019-38-1-114-121.
3. Глушань В.М. Виртуальные лаборатории в образовательном процессе // Вестник Таганрогского государственного педагогического института, 2014. – № 1. – url: https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnye-laboratorii-v-obrazovatelnom-protsesse.
4. Даниленко А.И., Гордиенко И.В. Использование современных образовательных технологий при преподавании экономических дисциплин // Молодежный аграрный форум: Материалы международной научной конференции. – Белгород, 2018.
5. Егоров П.Н. Методика применения виртуальных лабораторий в учебном процессе вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2013. – № 7. – url: http://e-koncept.ru/2013/13140.htm.
6. Иванов О.В., Глазунов М.А. О роли учебных лабораторий и учебно-методических кабинетов в организации самостоятельной деятельности студентов // Universum: Вестник Герценовского университета, 2010. – № 4(78). – url: https://cyberleninka.ru/article/n/o-roli-uchebnyh-laboratoriy-i-uchebno-metodicheskih-kabinetov-v-organizatsii-samostoyatelnoy-deyatelnosti-studentov.
7. Красовская Л.В., Исабекова Т.И. Использование информационных технологий в образовании // Научный результат. Педагогика и психология образования, 2017. – № 4.
8. Крепс Т.В. Применение современных образовательных технологий при преподавании экономических дисциплин // Научный вестник Южного института менеджмента, 2018. – № 4. – doi: 10.31775/2305-3100-2018-4-124-131.
9. Никитина М.Г., Побирченко В.В. Модель реализации профессионально ориентированной образовательной траектории обучающихся на основе компетентностного подхода // Ученые записки, 2019. – № 1. – url: http://sn-ecoman.cfuv.ru/wp-content/uploads/2019/05/68-74.pdf.
10. Никулина Т.В., Стариченко Е.В. Виртуальные образовательные лаборатории: принципы и возможности // Педагогическое образование в России, 2016. – № 7. – url: https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnye-obrazovatelnye-laboratorii-printsipy-i-vozmozhnosti .
11. Приказ Минобрнауки России ОТ 06. 03. 2013 № 160 «Об утверждении Порядка создания в образовательных организациях, реализующих образовательные программы высшего образования, научными организациями и иными организациями, осуществляющими научную (научно-исследовательскую) деятельность, лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность». Rusedu.center. [Электронный ресурс]. URL: https://rusedu.center/34-science/186-kak-sozdayutsya-nauchnye-laboratorii.html (дата обращения: 01.11.2019).

12. Тиманова А.В. Требования стандартов нового поколения к проектированию образовательного процесса ВУЗа // Педагогические науки, 2014. – № 19. – url: https://novainfo.ru/article/1926.
13. Федеральные государственные образовательные стандарты. Fgos.ru. [Электронный ресурс]. URL: https://fgos.ru 20. (дата обращения: 02. 11. 2019).
14. Федеральный закон от 29. 12. 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Консультант Плюс. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 03. 11. 2019).
15. Evans Lampi. The Effectiveness of Using Virtual Laboratories to Teach Computer Networking. Zambia, 2013.

REFERENCES:

Artyukhova I.V. (2018). *Organizatsiya uchebnogo protsessa s ispolzovaniem elektronnogo obucheniya i distantsionnyh obrazovatelnyh tekhnologiy v vysshem ekonomicheskom obrazovanii* [The organization of educational process with the use of e-learning and distance educational technologies in higher economic education] *Trends in the development of the Internet and the digital economy*. (in Russian).

Bitter N.V., Antyufeeva E.V. (2019). *Nastavnichestvo v podgotovke i professionalnoy deyatelnosti spetsialistov sfer turizma i reklamy* [Mentoring in the training and professional activities of tourism and advertising specialists]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 38* (1). (in Russian). doi: 10.18413/2075-4574-2019-38-1-114-121 .

Danilenko A.I., Gordienko I.V. (2018). *Ispolzovanie sovremennyh obrazovatelnyh tekhnologiy pri prepodavanii ekonomicheskikh distsiplin* [The use of modern educational technology in teaching economic disciplines] *Youth agrarian forum*. (in Russian).

Egorov P.N. (2013). *Metodika primeneniya virtualnyh laboratoriy v uchebnom protsesse vuza* [On the Method of virtual laboratory approach using for teaching in university]. *Scientific and methodical electronic Concept magazine*. (7). (in Russian).

Glushan V.M. (2014). *Virtualnye laboratorii v obrazovatelnom protsesse* [Virtual laboratory in the educational process]. *Vestnik taganrogskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta*. (1). (in Russian).

Ivanov O.V., Glazunov M.A. (2010). *O roli uchebnyh laboratoriy i uchebno-metodicheskikh kabinetov v organizatsii samostoyatelnoy deyatelnosti studentov* [On the role of teaching laboratories and teaching rooms in the organization of independent work of students]. *Universum: Вестник Герценовского университета*. (4(78)). (in Russian).

Krasovskaya L.V., Isabekova T.I. (2017). *Ispolzovanie informatsionnyh tekhnologiy v obrazovanii* [The use of information technology in education]. *Nauchnyy rezultat. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya. 3* (4). (in Russian).

Kreps T.V. (2018). *Primenenie sovremennyh obrazovatelnyh tekhnologiy pri prepodavanii ekonomicheskikh distsiplin* [The application of modern educational technology in teaching economic disciplines]. *The scientific bulletin of the Southern Institute of Management*. (4). (in Russian). doi: 10.31775/2305-3100-2018-4-124-131.

Nikitina M.G., Pobirchenko V.V. (2019). *Model realizatsii professionalno orientirovannoy obrazovatelnoy traektorii obuchayushchikhsya na osnove kompetentnostnogo podkhoda* [Model of implementation of vocational focused educational trajectory of trainers based on the competence approach]. *Scientific notes. 5* (1). (in Russian).

Nikulina T.V., Starichenko E.V. (2016). *Virtualnye obrazovatelnye laboratorii: printsipy i vozmozhnosti* [Virtual educational laboratories principles and opportunities]. *Pedagogical education in Russia*. (7). (in Russian).

Timanova A.V. (2014). *Trebovaniya standartov novogo pokoleniya k proektirovaniyu obrazovatelnogo protsessa VUZa* [Requirements of next generation standards to the design of educational process of the university]. *Pedagogicheskie nauki*. (19). (in Russian).