

16+

ISSN 2309-1754

# Азимут научных исследований:



**2019**

**Том 8**

**№ 2(27)**

<b>ПРИНЦИПЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС 3++</b> Одарич Ирина Николаевна.....	176
<b>АКТИВИЗИРУЮЩИЕ МЕТОДЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ</b> Петрова Марина Васильевна.....	180
<b>ДИАГНОСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ИНФОМЕТРИИ</b> Подольская Ольга Николаевна, Вязанкова Виктория Валериевна, Хорошун Кристина Вячеславовна.....	183
<b>ЛИДЕРСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РУКОВОДИТЕЛЕЙ</b> Пожарский Сергей Олегович, Асламазишвили Дина Николаевна.....	186
<b>СИСТЕМА ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ МЕР КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ОСОЗНАННОСТИ ВЫБОРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПУТИ</b> Куликова Татьяна Алексеевна, Пронина Наталья Андреевна.....	189
<b>АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ</b> Просалова Вероника Сергеевна, Локша Анна Владимировна, Вовна Алексей Владимирович.....	194
<b>КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ КАК СИНТЕЗ ТРАДИЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ</b> Ревунов Сергей Вадимович, Темирканова Алла Васильевна.....	197
<b>ДИДАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ У БУДУЩИХ АГРОИНЖЕНЕРОВ В ВУЗЕ</b> Кручинина Галина Александровна, Рузина Нина Викторовна.....	201
<b>МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ ПУТЕМ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТОДА ПРОЕКТОВ</b> Рыбакова Галина Викторовна, Шилова Татьяна Владимировна, Рукавишников Валентина Николаевна.....	205
<b>МОНИТОРИНГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДОГО УЧИТЕЛЯ В РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН</b> Хайбулаев Магомед Хайбулаевич, Салманова Джамилы Абдулкафаровна, Бакмаев Арсен Ширваниевич.....	209
<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК УСЛОВИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЕКТНО-ЭВРИСТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b> Салманова Джамилы Абдулкафаровна, Раджабова Раиса Валиабдулаевна.....	212
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ШКОЛЬНИКОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)</b> Свадьбина Татьяна Владимировна, Ретивина Вероника Викторовна.....	215
<b>ЭКОЛОГИЯ И СПОРТ: ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ</b> Серпер Сергей Александрович.....	218
<b>ИТОГИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ВНЕДРЕНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ ГИМНАСТИКИ ЙОГОВ В ПОДГОТОВКУ БАКАЛАВРОВ ПРОФИЛЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»</b> Серпер Сергей Александрович.....	221
<b>РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА</b> Ваганова Ольга Игоревна, Смирнова Жанна Венедиктовна, Карпова Мария Александровна.....	225
<b>ОБЗОР ПРАКТИК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СРЕДСТВАМИ LMS MOODLE: ОПЫТ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ</b> Смолянинова Ольга Георгиевна, Иванов Никита Андреевич.....	228
<b>РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ</b> Ибатова Айгуль Зуфаровна, Мухутдинов Рафис Хабреевич, Ставрук Марина Александровна.....	233
<b>МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ХИП-ХОП ТАНЦА</b> Введенский Вадим Николаевич, Сурина Ольга Сергеевна.....	236
<b>КОРРЕКТИРУЮЩАЯ МЕТОДИКА ВНУТРИФИРМЕННОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ СМАРТ-ОРГАНИЗАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ НАКОПЛЕНИЯ И ТРАНСФЕРТА ЗНАНИЙ»</b> Сыротюк Светлана Дмитриевна.....	240
<b>ВЕРИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОГО ЯДРА СМАРТ-СИСТЕМЫ И ОЦЕНКА ЕГО УРОВНЯ КАЧЕСТВА НА ОСНОВЕ РОБАСТНОГО ПОДХОДА</b> Сыротюк Светлана Дмитриевна.....	244
<b>СТАТИСТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА</b> Тарасова Светлана Анатольевна.....	248

УДК 371.64/.69

DOI: 10.26140/anip-2019-0802-0054

## ОБЗОР ПРАКТИК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СРЕДСТВАМИ LMS MOODLE: ОПЫТ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

© 2019

**Смолянинова Ольга Георгиевна**, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, заведующий кафедрой информационных технологий обучения и непрерывного образования, директор Института педагогики, психологии и социологии

**Иванов Никита Андреевич**, магистрант Института педагогики, психологии и социологии, методист лаборатории информационных и телекоммуникационных технологий кафедры информационных технологий обучения и непрерывного образования

*Сибирский федеральный университет*

*(660041, Россия, Красноярск, проспект Свободный, 79, e-mail: ni7923049@gmail.ru)*

**Аннотация.** Статья представляет собой обзор и анализ электронных информационно-образовательных сред российских вузов, в частности, интернет-ресурсов, разработанных на базе системы управления обучением Moodle, обеспечивающих электронную поддержку образовательного процесса. Актуальность обеспечения электронной поддержки образовательного процесса обусловлена возрастающим проникновением цифровых технологий в отрасль образования, тенденцией к сокращению количества очных занятий в вузе и увеличению доли самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов. Помимо электронных сред изучена отечественная литература по проблематике исследования, результаты анализа которой также отражены в статье. На каждый из веб-ресурсов, которые представлены в статье, дана краткая характеристика интерфейса и структурной организации электронной поддержки. Обобщая результаты аналитического обзора, авторы делают вывод о том, что электронная информационно-образовательная среда вуза становится все более мобильной и персонализированной. На примере веб-ресурса Новосибирского государственного университета авторы рассматривают возможности обеспечения электронной поддержки дисциплины или практики средствами Moodle и резюмируют идею использования инструментов образовательной платформы в обеспечении электронной поддержки образовательной программы. В качестве вывода также приведено обоснование роли электронной поддержки в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** информатизация образования, образовательный процесс, цифровые технологии, цифровая среда, информационные системы, образовательная платформа, Moodle, электронное обучение, электронная информационно-образовательная среда, электронная поддержка.

## REVIEW OF RUSSIAN UNIVERSITY PRACTICES IN E-SUPPORT OF TRAINING BY MEANS OF LMS MOODLE

© 2019

**Smolyaninova Olga Georgievna**, doctor of pedagogical sciences, professor, academician of RAO, head of the department of information technologies in education and lifelong learning, director of institute of education, psychology and sociology

**Ivanov Nikita Andreevich**, graduate student of institute of education, psychology and sociology, methodologist of the laboratory of information and telecommunications technologies, department of information technologies in education and lifelong learning

*Siberian Federal University*

*(660041, Russia, Krasnoyarsk, prospect Svobodnyj, 79, e-mail: ni7923049@gmail.ru)*

**Abstract.** This article is a review and analysis electronic information-educational environments of Russian University, in particular, internet resources, developed based on the Moodle Learning Management System and providing e-support of training. The importance of ensuring e-support of training is attributable rise in digitalization of education sector, the trend towards fewer on-site training in universities and upward share of self-education students. In addition to electronic environment's was reviewed of domestic literature on the scope of the study. Analysis of domestic literature also reflected in the article. A brief description of interface and structure of e-support is given to each of web resources, which are presented in this article. Summarizing the results of analytical review, the authors conclude that electronic information-educational environment of university is becoming more mobile and personalized. On the example of the web resource of Novosibirsk State University authors considers possibility of providing e-support of the discipline or practice by means of Moodle. The authors summarize the idea of using platform tools to provide electronic support of the educational program. As a conclusion, also is justified for role of e-support in training.

**Keywords:** informatization of education, training, digital technology, digital environment, information systems, learning platform, Moodle, e-learning, electronic information-educational environment, e-support.

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* Информатизация отечественного образования на данный момент переходит на качественно новый уровень, когда речь идет не о внедрении в учебный процесс технических средств, а о трансформации учебного процесса, предполагающей воплощение педагогических идей и решений с помощью информационно-коммуникационных технологий [1].

Учебный процесс в немалой степени обусловлен средой, в которой протекает. Возрастающее проникновение цифровых технологий [2] в том числе в образовательную отрасль приводит к тому, что образовательная среда становится все более цифровизированной, а значит, расширяется круг ее возможностей в обеспечении различных задач учебного процесса. Для содействия в решении этих задач предназначены информационные системы, которые составляют цифровую образовательную

среду [3], определяют ее состав и уровень оснащения.

В современных условиях развития цифровой среды университета активно внедряются такие информационные системы как электронные платформы. Конструкция платформы обеспечивает возможность построения собственных продуктов сторонними разработчиками посредством встроенных открытых инструментов, возможность взаимодействия созданного продукта с другими на единой платформе [3]. Электронные платформы являются средством автоматизированного создания дистанционных и электронных курсов, представляют собой систему управления обучением (англ. Learning Management Systems). В числе наиболее известных LMS – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle, имеет широкий спектр преимуществ, чем объясняется ее популярность: на сегодняшний день зарегистрировано более 100 тысяч сайтов и более 16 тысяч курсов на базе LMS Moodle, обучение по

которым проходит в 229 странах мира [4] (рисунок 1). Moodle Statistics

Registered sites	105,354
Countries	229
Courses	16,307,797
Users	140,020,385
Enrolments	629,747,124
Forum posts	293,994,476
Resources	142,539,693
Quiz questions	1,023,750,960

Рисунок 1 – Статистика использования электронной платформы Moodle в мире (по данным Moodle.org на 31.10.2018 г.)

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновываются авторы; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Средствами цифровой образовательной среды реализуется поддержка профессиональной подготовки студентов бакалавриата и магистратуры, вопросы которой поднимаются в работах различных ученых. А.А. Ахаян в одной из работ кратко раскрывает содержание требований к веб-ресурсу – компоненту построенной на основе веб-технологий системы поддержки аудиторных занятий, которые сводятся к соответствию принципам доступности, открытости, интерактивности, сочетания свободы и ответственности [5]. М.И. Бочаров, С.А. Смирнов, по сути, определяют обеспечение дистанционной поддержки образовательного процесса как фактор интенсификации, индивидуализации и доступности взаимодействия студента и преподавателя, описывают разработанную в Московском педагогическом государственном университете концепцию организации дистанционной поддержки образовательного процесса [6], идеи концепции перекликаются с конструкцией и функционалом электронной платформы Moodle. С.А. Маркелова в своем диссертационном исследовании рассматривает систему сетевой дистанционной поддержки педагогической практики как неотъемлемую часть целостной профессиональной подготовки педагогических кадров [7]. Е.З. Власова, описывая результаты мониторинга мнений студентов об электронном обучении, указывает на следующие возможности электронной поддержки, названные реципиентами: оперативный доступ к дополнительному учебному материалу, выбор формы его представления, участие в разработке обучающего контента, оперативный контроль и самоконтроль усвоения знаний и др. [8]. М.И. Рагулина, описывая опыт работы в формате смешанного обучения, подчеркивает существенную роль информационно-образовательной среды вуза в системе подготовки учителя-предметника, отмечает необходимость ее насыщения обновляющимся интерактивным контентом [9].

Задача обеспечения электронной поддержки детерминирована тенденцией к снижению аудиторной нагрузки и увеличению доли самостоятельной работы, что актуализирует возможность цифровой образовательной среды в реализации электронного обучения, вопросы которого наряду с вопросами дистанционного обучения (термины «электронное обучение» и «дистанционное обучение», как правило, отождествляются [10-17], дистанционное обучение понимается как компонент электронного обучения [18]) изучали отечественные и зарубежные авторы, в частности, «А.А. Андреев, А.В. Хуторской, В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, Е.И. Машбиц, Е.С. Полат, И.В. Роберт, G. Dudeney, D. Crystal, E. O'Connor, N. Anthony» [10, с. 58] и др. Электронное обучение осуществляется в рамках электронной информационно-образовательной среды, предоставляющей доступ к документации (учебным планам,

рабочим программам дисциплин и практик), предусмотренным рабочими программами изданиями электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, и т.д. [19]. К электронным образовательным ресурсам относятся электронные и дистанционные курсы, контент которых представляет собой комплекс учебно-методических материалов, реализованных в информационно-образовательной среде с учетом содержания нормативных документов дисциплины, образовательной программы.

*Формирование целей статьи (постановка задания).* LMS Moodle можно считать общепризнанным инструментом обеспечения электронной поддержки образовательного процесса [20, 21]. Анализ наиболее интересных с точки зрения эргономики интернет-ресурсов на базе платформы Moodle, отражающих практики обеспечения электронной поддержки образовательного процесса в вузах РФ, приводится далее.

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.* В Сибирском федеральном университете электронная поддержка образовательного процесса реализуется за счет использования в преподавании и самостоятельной работе системы электронного обучения [22], которая имеет дружелюбный и полиязычный интерфейс, разработанный в соответствии с фирменным стилем образовательной организации, «способствует организации продуктивного взаимодействия преподавателя и студента в дистанционном режиме, проектированию образовательного процесса с применением различных форм взаимодействия, использованию информационных ресурсов» [18, с. 4]. Вместе с тем стоит отметить, что пользователь в статусе разработчика не ограничен в оформлении образовательного контента посредством инструментов Moodle, располагает возможностями изменения цветовой гаммы курса, присваивания логотипа (рисунок 2). Авторизованный пользователь, будь то преподаватель или студент, может адаптировать интерфейс домашней страницы по таким параметрам как количество отображаемых курсов и порядок их следования (рисунок 3). Последовательность отображения регулируется при помощи перетаскивания курсов вверх и вниз.

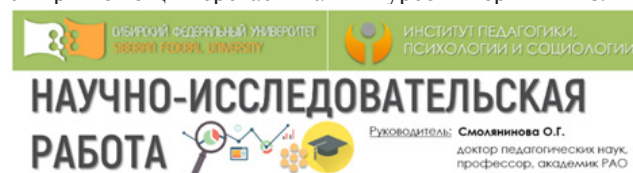


Рисунок 2 – Пример оформления шапки электронного обучающего курса посредством встраивания изображения с элементами фирменного стиля (информационная обучающая система «eКурсы» СФУ)

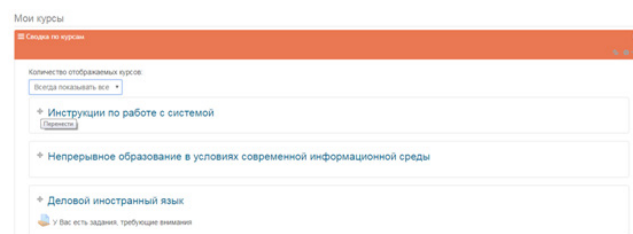


Рисунок 3 – Интерфейс домашней страницы в режиме редактирования (информационная обучающая система «eКурсы» СФУ)

Контент в системе электронного обучения СФУ структурирован в категории и подкатегории по различным признакам, что видно по древовидному интерактивному меню курсов. Например, курсы в категории «Учебно-методическое обеспечение дисциплин (модулей)» сгруппированы в подкатегории по ступеням об-

разования. Отдельный раздел посвящен лучшим практикам обеспечения электронной поддержки посредством курсов, созданных в системе электронного обучения СФУ, представлен перечнем данных курсов, доступных для просмотра при авторизации.

В Пермском государственном гуманитарно-педагогическом университете разработана система электронной поддержки образовательных курсов [23]. Электронная среда ПГПУ примечательна тем, что пользователь может подстраивать интерфейс под себя, регулируя отображение информационных блоков посредством их смещения влево или скрытия, а также растягивая содержимое страницы на весь экран; оба варианта служат прототипом адаптивного веб-дизайна. Интерфейс является двуязычным. На главной странице представлена информация об электронных курсах, они сгруппированы в зависимости от факультета, целевой аудитории (имеются курсы не только для студентов, преподавателей, но и для абитуриентов) и назначения. Заслуживает внимания структурная организация электронной поддержки образовательного процесса в магистратуре (рисунок 4): курсы по дисциплинам и практикам объединены в группы в зависимости от образовательной программы, при реализации которой используются; эти группы, в свою очередь, свернуты в категорию «Магистерская площадка».

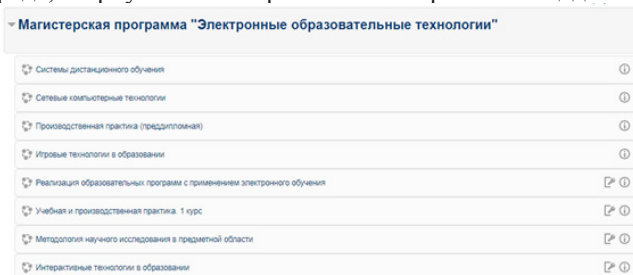


Рисунок 4 – Структурная организация электронной поддержки образовательного процесса в магистратуре ПГПУ (на примере магистерской программы «Электронные образовательные технологии»)

Система электронной поддержки образовательных курсов ПГПУ помимо всего прочего содержит инструкции по работе с Moodle в формате электронного документа и в формате видео, разработанные персонально для преподавателей и персонально для студентов.

В виртуальной образовательной среде Новосибирского государственного университета [24] категории курсов представлены в виде разворачивающегося и сворачивающегося иерархического списка – интерактивным элементом. Встроенный календарь позволяет регулировать показ событий и экспортировать их, в том числе дифференцировано (экспорт событий курса, всех событий и др.).

На главной странице отображается лента новостей, в которой отражаются публикуемые в новостном форуме сообщения. Среда для работы с электронными курсами НГУ также включает инструкции, контактные данные служб поддержки, разделы «Часто задаваемые вопросы» и «Часто совершаемые ошибки». Интерфейс русскоязычен и англоязычен, сочетает в себе свойства адаптивного веб-дизайна.

Структурная организация электронной поддержки образовательного процесса в НГУ такова: курсы объединены в два «хранилища» по принципу открытости. Персональные хранилища представляют собой совокупность курсов, собранных воедино разработчиком в лице преподавателя, который управляет доступом к собственным электронным образовательным ресурсам.

Доступ к курсу возможен при условии записи преподавателем и предоставления прямой ссылки. Материалы хранилища пробных курсов открыты любому пользователю и независимо от авторизации. На примере пробного курса рассмотрим возможности обеспечения

электронной поддержки образовательного процесса на уровне реализации дисциплины (практики).

Контент распределен по блокам или разделам. Помимо содержательных блоков курс может быть представлен организационно-методическим разделом, включающим новостной форум, рабочую программу дисциплины, перечень ссылок на файлы и электронные ресурсы – обязательную и рекомендуемую литературу в соответствии с рабочей программой курса, а также гиперссылки на прочие ресурсы, используемые в образовательном процессе. В организационно-методический раздел может быть встроен календарь с гиперссылками на текущие и предстоящие события (окончание этапа обучения, крайний срок предоставления выполненного задания и т.д., рисунок 5).

### Календарь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	1	2	3	4	5	6
	Тест №1	[Тест №1]	[Тест №1]			
	Пример теста промежуточных знаний (Тест открывается)					
	Альтернативный метод организации внеаудиторной работы по решению задач (Элемент - Тест) (Тест открывается)					
7	8	9	10	11	12	13
PPR №1	Семинар для обсуждения средств интерактивного общения с обучающимися (Окончание срока подачи работ)					
Задание с комментариями						

Рисунок 5 – Календарь событий в пробном курсе в электронной среде НГУ

В плане эргономики среды интерес представляет реализованный в пробном курсе способ фрагментарного предъявления объемной информации: в модуль «Страница» встроены название, аннотация и выходные данные электронного издания, а также гиперссылки на файл с введением и на файлы с главами книги в формате электронного документа.

Также интересен предложенный в разделе «Попытки внедрения различных типов файлов в ресурсы Moodle» вариант встраивания в курс презентации посредством стороннего сервиса SlideShare, предполагающий изменение html-кода, интерактивную демонстрацию презентации в курсе по заданным при встраивании параметрам, таким как ширина и высота. SlideShare заблокирован Роскомнадзором с 2017 года [25], вместо него можно воспользоваться аналогичными сервисами, например, сервисом SlideBoom.

Блок «Примеры элементов и ресурсов для формирования теоретического раздела» интересен с точки зрения способов предъявления одного и того же содержания: лекция может быть представлена как текстовым документом, так и компьютерной презентацией или ее демонстрацией в формате видео. Кроме того, разработчики предлагают использовать возможность комбинирования ресурсов и элементов курса: авторский дидактический материал можно внедрить в исходном формате в модуль «Лекция» (рисунок 6).

Анализируемый курс включает в себя форум для обсуждения, опрос и панельную дискуссию, реализованную в форме модуля «Семинар», что характеризует

последние тенденции усвоения электронной среды, которые переплетены с социальными медиа [26] как сообществами пользователей, взаимодействующих друг с другом посредством информационного обмена, собственнически формирующих контент интернет-ресурса [27].

#### Примеры элементов и ресурсов для формирования теоретического раздела

Та или иная форма систематического изложения материала, распределенная либо по календарному либо по тематическому признаку. Это могут быть тексты лекций или презентации или и то и другое. (В системе Moodle больше всего этому соответствует такой вид ресурса как файл).

Настоящий раздел содержит возможные варианты построения теоретической части электронного курса. Изучите приведенные примеры и разместите собственный теоретический контент в своем электронном курсе.

NB! Обратите внимание, что все файлы загружаемые в Internet (и в Moodle, в частности) желательно называть только латинскими символами.

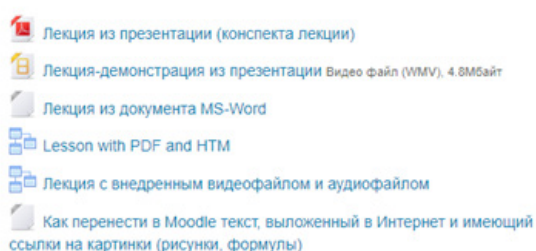


Рисунок 6 – Способы предъявления учебных материалов в курсе на платформе Moodle (на примере пробного курса в информационно-образовательной среде НГУ)

**Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.** Таким образом, электронная поддержка образовательного процесса предполагает, с одной стороны, ресурсное обеспечение преподавателем аудиторных занятий и внеаудиторной работы, а с другой стороны, создание условий для взаимодействия субъектов образовательного процесса, проявления созидательной активности обучающихся в электронной среде.

Проведенный анализ позволяет заключить, что информационно-образовательная среда вуза становится все более мобильной и персонализированной, ориентированной на удовлетворение информационных потребностей разных категорий пользователей, что выражается в учете параметров цифрового устройства, с которого осуществляется доступ в Сеть, наличии инструкций для пользователей разных групп, полиязычности интерфейса, и находит отражение в эргономике веб-ресурса.

Электронная поддержка способствует реализации моделей электронного обучения, обеспечивает целостность педагогического процесса, оптимизацию педагогической и учебно-познавательной деятельности. С нашей точки зрения, перспективна и масштабируема идея обеспечения электронной поддержки образовательной программы средствами цифровой среды вуза, включая инструменты образовательной платформы. Обеспечение электронной поддержки образовательной программы, как мы полагаем, позволит расширить рамки применения возможностей ИКТ-насыщенной образовательной среды в цифровой трансформации образовательного процесса [1].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Каракозов С.Д., Уваров А.Ю. Успешная информатизация = трансформация учебного процесса в цифровой образовательной среде // Проблемы современного образования. 2016. № 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uspeshnaya-informatizatsiya-transformatsiya-uchebnogo-protsessa-v-tsifrovoy-obrazovatelnoy-srede> (дата обращения: 31.10.2018).
2. Интернет в России в 2016 году: состояние, тенденции и перспективы развития [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fapmc.ru/rospechat/activities/reports/2017/teleradio/main/custom/00/01/file.pdf> (дата обращения: 31.10.2018).

3. Кушир М. Цифровая образовательная среда [Электронный ресурс]. URL: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a> (дата обращения: 31.10.2018).
4. Moodle.org: Moodle Statistics [Электронный ресурс]. URL: <https://moodle.net/stats/> (дата обращения: 31.10.2018).
5. Ахаян А.А. Метод «открытой платформы»: очное обучение в педвузе с интернет-сопровождением. Предпосылки становления интернет-сопровождения очного обучения в педвузе // Письма в Emissia.Offline: электронный научно-педагогический журнал. 2001. Октябрь-декабрь [Электронный ресурс]. URL: <http://www.emissia.org/offline/2001/847.htm> (дата обращения: 31.10.2018).
6. Бочаров М.И., Смирнов С.А. Особенности дистанционной поддержки образовательного процесса в вузе // Международная конференция «Информационные технологии в образовании» (дата публикации: 14.11.2010) [Электронный ресурс]. URL: <http://ito.evnts.pw/materials/134/15445/> (дата обращения: 31.10.2018).
7. Маркелова С.А. Сетевая дистанционная поддержка педагогической практики студентов : дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2010. 204 с.
8. Власова Е.З. Электронное обучение в современном вузе: проблемы, перспективы и опыт использования // Universum: Вестник Герценовского университета. 2014. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-obuchenie-v-sovremennoy-vuze-problemy-perspektivy-i-opyt-ispolzovaniya> (дата обращения: 31.10.2018).
9. Разулина М.И. Реализация модели смешанного обучения в системе подготовки бакалавра педагогического образования // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/pdf/2016/6/25891.pdf> (дата обращения: 31.10.2018).
10. Паникарова Н.Ф., Гордеева А.Т. Эффективность использования модели электронного курса смешанной технологии по английскому языку для неязыкового вуза // Информатика и образование. 2013. № 5 (244). С. 57-61.
11. Розовкин С.В. Интернет-поддержка процесса обучения в системе очного повышения квалификации специалистов в корпорации : дис. ... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2018. 147 с.
12. Снегирева Л.В. Возможности электронного обучения в решении задачи индивидуализации учебного процесса в медицинском вузе // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 190-192.
13. Андриянова М.В. Внутрифирменное обучение персонала в России: тенденции и перспективы // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 27-30.
14. Вазанова О.И., Гладкова М.Н., Труфанова А.В. Электронное обучение как средство организации самостоятельной работы студентов // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 100-102.
15. Вострокнутов Е.В., Волков С.Н., Адамский С.С., Мокиевская Н.Е., Зайцев В.А. Реализация образовательных дистанционных мультимедийных интернет-проектов // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4 (20). С. 66-70.
16. Стефанова Н.А., Ахунова З.Р. Взгляд работодателя на «on-line специалиста» или качество дистанционного обучения // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 102-104.
17. Гладкова М.Н., Абрамова Н.С., Кутепов М.М. Особенности профессиональной подготовки бакалавров в условиях электронного обучения // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 103-105.
18. Смолянинова О.Г., Иманова О.А., Безызвестных Е.А. Практики использования дистанционных образовательных технологий при подготовке будущих педагогов-тьюторов: опыт Сибирского федерального университета // Информатика и образование. 2018. № 2 (291). С. 3-8.
19. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата): приказ Министерства образования и науки РФ № 1426 от 4.12.2015 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/products/lipo/prime/doc/71200970> (дата обращения: 31.10.2018).
20. Картузова Т.В., Мерлина Н.И., Селиверстова Л.В. Использование некоторых элементов системы Moodle в работе со студентами заочного отделения при изучении математических дисциплин // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5. № 2 (15). С. 34-36.
21. Шурьдин В.Ю. Организация тестового контроля знаний студентов средствами LMS Moodle // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 1 (18). С. 172-174.
22. E-learning SibFU: Система электронного обучения СФУ: Вход на сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://e.sfu-kras.ru/login/index.php> (дата обращения: 31.10.2018).
23. Система электронной поддержки образовательных курсов [Электронный ресурс]. URL: <https://moodle.pspu.ru/> (дата обращения: 31.10.2018).
24. Среда разработки электронных курсов НГУ [Электронный ресурс]. URL: <https://et.nsu.ru/> (дата обращения: 31.10.2018).
25. Прошкин М. Роскомнадзор заблокировал в Рунете сервис для презентаций SlideShare [Электронный ресурс]. URL: <https://www.povayagazeta.ru/news/2017/08/24/134691-roskomnadzor-zablokiroval-servis-dlya-prezentatsiy-slideshare-za-ekstremistskiy-material> (дата обращения: 31.10.2018).
26. Яковлева О.В. Электронная среда университета: возможности поддержки внеучебной деятельности студентов //

---

Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2015. № 177 [Электронный ресурс].  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-sreda-universiteta-vozmozhnosti-podderzhki-vneuchebnoy-deyatelnosti-studentov> (дата обращения: 31.10.2018).

27. Социальные медиа. Глоссарий «Нетологии» [Электронный ресурс]. URL: <https://netology.ru/glossariy/socialnye-media> (дата обращения: 31.10.2018).

*Статья поступила в редакцию 11.03.2019*

*Статья принята к публикации 27.05.2019*