

Стратегическое планирование системы дистанционного образования в учреждении высшего («послесреднего») образования

М. Соколова, А. Пупцев, М. Солодовникова

Стратегическое планирование дистанционного образования на уровне университетов и кафедр, безусловно, требует учета различных организационных форм дистанционного образования (смешанной, консорциума, виртуального университета). Но в любом случае основными сферами планирования, как и в целом в сфере образования, являются управление и организация (определение роли смешанного или дистанционного обучения с точки зрения миссии и приоритета учреждения, разработка процессов и критериев онлайн-обучения, поддержка процесса обучения), академическая сфера (статус дистанционного обучения, критерии рабочей нагрузки, квалификация преподавателей, студенты (доступ, ориентация и поддержка))¹

В более развернутом и адаптированном для планирования дистанционного обучения формате такая схема представлена Б. Ханом². Она включает педагогические, институциональные и административные, технологические и этические направления. Мониторинг и оценка представляют собой важнейший компонент как национальных, так и локальных стратегий.

1

На институциональном уровне формируются цели, производится оценка потребностей и готовности к внедрению системы дистанционного образования в том или ином учреждении высшего образования, разрабатываются долгосрочные программы, решаются вопросы организационного и академического планирования, а также создания системы поддержки студентов.

Как видно, число направлений велико, и невозможно качественно проанализировать весь комплекс этих направлений в кратком материале. Остановимся поэтому, прежде всего, на таком важнейшем с нашей точки зрения этапе стратегического планирования, **как оценка потребностей и оценка готовности к введению системы дистанционного образования**. Так, оценка потребностей является необходимым элементом формулировки целей проекта дистанционного образования и предполагает анализ рынка образовательных услуг, а также степень востребованности дистанционного обучения как

¹ Implementing Blended Learning: Policy Implications for Universities http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter134/wallace_young134.html; Shelton K., Saltsman G. An Administrator's Guide to Online Education - IAP - Information Age Publishing, 2005. P.31–59

² Siragusa, L., & Dixon, K. C. (2005a). Closing the gap between pedagogical theory and online instructional design: abridge too far? In G. Chiazese, M. Allegra, A. Chifari & S. Ottaviano (Eds.), Methods and Technologies for Learning. Southampton: WIT Press.; Mercado C. Readiness Assessment tool for an e-learning environment implementation// Fifth International Conference on eLearning for Knowledge based Society, December 11-12, 2008, // Special Issue of the International Journal of the Computer, the Internet and Management. 2008. N Sp3 p. 183-187; Khan B. Managing E-Learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation. Information Science Publishing, 2005. 424 p.

потребителями (учащимися), так и поставщиками (преподаватели, университет в целом) услуг дистанционного обучения.

Теоретики и эксперты по-разному строят таксономию областей оценки готовности к дистанционному образованию. По мнению С. Чапник, необходимо выделять следующие области:

- психологическая,
- социальная,
- внешние условия (окружающая обстановка),
- человеческие ресурсы,
- финансовая готовность,
- технологические умения и навыки,
- оборудование и контент³.

Другой авторитетный исследователь Б. Хан, который уже неоднократно цитировался в данной работе, предлагает более экономную таксономию: финансовая оценка (краткосрочный и долгосрочный бюджет),

- оценка инфраструктуры,
- оценка культурной готовности (психологические, социальные направления, компьютерная грамотность, владение инструментами поиска в Интернет и пр.),
- готовность контента⁴.

2

При всех различиях подходов авторы, однако, солидарны в том, что любая оценка должна проводиться для всех групп заинтересованных лиц (преподавателей, студентов, руководителей, работников службы поддержки, библиотекарей и пр.). Так, оценка инфраструктуры предполагает не просто общую характеристику возможностей доступа в Интернет и оснащенности компьютерами «в среднем» по стране или по региону, а опрос преподавателей и студентов (потенциальных клиентов) конкретного вуза (или региона) об их возможностях. То же относится и к оценке культурной готовности.

Большинство исследователей отмечают, что одна из наиболее существенных проблем эффективного «врастания» ИКТ в учебный процесс вуза – это дефицит системных подходов. А между тем без системных решений невозможно сбалансировать разные скорости развития информационно-коммуникационных технологий, образовательных технологий, уровня ИКТ-компетентности преподавателей. Такой подход предполагает комплексное планирование в области учебно-методического, кадрового,

³ Chapnick S. Are You Ready for E-Learning? 2000. http://blog.uny.ac.id/nurhadi/files/2010/08/are_you_ready_for_elearning.pdf

⁴ Khan B Managing E-Learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation. Information Science Publishing, 2005. 424 p. P. 24–25.

организационного, финансового, нормативного и инфраструктурного компонентов (см. схему 1)⁵.

Схема 1. Системный подход к планированию дистанционного обучения



3

При этом планирование в области администрирования предполагает, прежде всего, координацию деятельности различных подразделений университета. Здесь ключевыми вопросами являются не только бюджет, сотрудники, технологии, расписание и учебные материалы, то есть управление процессом разработки продуктов и управление электронной образовательной средой (собственно процесс обучения и предложения курсов), но и распределение ролей в системе дистанционного образования⁶.

В настоящее время сосуществуют две модели организации деятельности преподавателей. В соответствии с первой из них, каждый преподаватель самостоятельно знакомится с технологией, обращается в службы поддержки и полностью создает курс «с нуля» практически не опираясь на инфраструктурную поддержку. Эксперты отмечают, что такие курсы (и программы), как правило, не эффективны, поскольку характеризуются слабым дизайном, плохо управляемой и корректируемой технологической инфраструктурой, слишком большой преподавательской нагрузкой. «Очень часто традиционные учреждения и их персонал не подозревают об огромном потенциале дистанционного образования; они не способны постичь и использовать сложные методики дистанционного образования. В итоге многие дистанционные курсы, организованные на базе традиционных учебных заведений, посредственны и не отличаются высоким качеством», – отмечает Ф Чан⁷.

⁵ И.Г. Малюкова, Ю.И. Якименко Эффективное использование ИКТ в украинском университете: опыт внедрения технологий е-обучения на основе системных решений uiite.kpi.ua/fileadmin/user_upload/news/piter.pdf

⁶ KhanB Managing E-Learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation. Information Science Publishing, 2005. 181 p.

⁷ Chung, Fay. 1990. «Strategies for Developing Distance Education». Keynote address in Marian Croft, Ian Mugridge, John S. Daniel, and Allan Hershfield, eds., Distance Education: Development and Access. Papers in English prepared for the Fifteenth World Conference of the International Council for Distance Education, Caracas, Venezuela, November 4, p. 65.

Вторая модель, определяемая чаще всего как командный подход, представляется подавляющему большинству теоретиков и практиков более устойчивой и успешной. При таком подходе сотрудники, обладающие экспертизой в каждой из областей создания и функционирования курса, участвуют как в разработке, так и собственно в процессе преподавания курса. В некоторых случаях возникает необходимость во введении новых должностей для поддержки системы дистанционного образования. Как правило, это разработчики контента, педагогические дизайнеры и пр. Эта модель, безусловно, является более затратной, но и более результативной с точки зрения повышения качества образовательных услуг и обеспечения конкурентоспособности того или иного университета⁸.

Признанный эксперт в области дистанционного образования Б. Хан считает в этой связи эффективным следующее распределение ролей сотрудников центров дистанционного образования⁹:

Таблица 1. Распределение ролей сотрудников в университетском центре дистанционного образования

Роль индивида	Сфера ответственности
Администрирование	
Директор	Управление процессом, разработка планов и стратегий
Руководитель проекта	Контролирует процесс дистанционного образования, включая разработку, производств, доставку оценку курса, а также бюджет, штатное расписание и расписание занятий
Бизнес-консультант	Разрабатывает бизнес-план, занимается маркетингом, координирует внешние и внутренние партнерские связи
Эксперт	Независимая экспертная оценка и помощь на разных стадиях процесса дистанционного обучения
Разработка контента	
Координатор исследовательской деятельности и разработки курсов	Координирует исследования в области электронного обучения и разработку учебных курсов, информирует как руководство, так и подчиненных о новейших тенденциях и разработках в области дистанционного образования
Эксперты по контенту	Готовят контент курсов и анализируют (просматривают) содержание

⁸ Meyer J., Barefield A. Infrastructure and Administrative Support for Online Programs//Online Journal of Distance Learning Administration. 2010. N3. http://www.westga.edu/~distance/ojdla/Fall133/meyer_barfield133.html;(Restauri, 2004); Laird (2004)

⁹ Список сокращен за счет функций, которые встроены в такие платформы электронного обучения, как, например, Moodle. Кроме того, многие функции, на наш взгляд, могут быть совмещены (например, преподаватель (или тьютор) и модератор дискуссий)

(содержанию предметов)	существующих на предмет корректности и актуальности
«Педагогический дизайнер»	Структурирует материал, разрабатывает методику обучения и пр. (см. функции педагогического дизайнера выше)
Разработчики интерфейса, программисты	Хотя современные платформы электронного обучения представляют собой в данном отношении «законченный продукт», может возникнуть необходимость доработки и адаптация этих платформ в соответствии с потребностями вуза
Координатор в области авторских прав	Консультирование в области интеллектуальной собственности, переговоры о разрешении использовать те или иные материалы (тексты, музыку, графику и пр.)
Специалист по оценке ¹⁰	Отвечает за анализ и оценку дизайна курсов и методологии, проводит опрос студентов о качестве электронной среды преподавания
Координатор по подготовке курсов	Координирует процесс производства курса
Редактор	Осуществляет редакторскую правку материалов курса
Художник	Обеспечивают разработку соответствующих объектов
Специалист по мультимедиа	
Фотограф/оператор	
Специалист по цифровым обучающим объектам	Руководит разработкой цифровых обучающих объектов в соответствии со стандартами SCORM, AICC, IEE и пр.
Эксперт по качеству	Отвечает за контроль качества дистанционного обучения
«Доставка» контента и поддержка процесса обучения	
Координатор по «доставке»	Координирует процесс «преподавания» дистанционного курса
Системный администратор	Отвечает за сервер, учетные записи и безопасность

¹⁰ Следует иметь в виду, что онлайн-курс – продукт усилий многих специалистов, поэтому оценка включает: поддержку курсов, работу команды (преподаватель, тьютор, специалист по цифровым обучающим объектам, координатор по авторским правам и пр.) административной службы (регистрация, допуск, оплата и пр.) – подробно об этом см.: Khan B Managing E-Learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation. Information Science Publishing, 2005. P. 380–385.

Координатор онлайн-курсов	Координирует работу преподавателей и службы поддержки дистанционных курсов
Преподаватель	Обучение в дистанционном курсе
Помощник преподавателя	Помогает преподавателю в реализации обучающих задач
Тьютор	Помогает учащимся в процессе обучения
Модератор дискуссий	Модерирует и стимулирует дискуссии
Служба поддержки	Оказывает общую поддержку клиентам (обучающимся)
Служба технической поддержки	Оказывает техническую помощь (оборудование и программное обеспечение)
Библиотека	Интерактивная помощь студентам в поиске необходимой литературы (как в синхронном, так и в асинхронном формате)
Консультирование	Советы и помощь в отношении ключевых навыков, ответственности, самодисциплины, управления временем и пр.
Администрирование	Расписание и пр.
Регистрация	Регистрация студентов
Маркетинг	Маркетинг дистанционных курсов

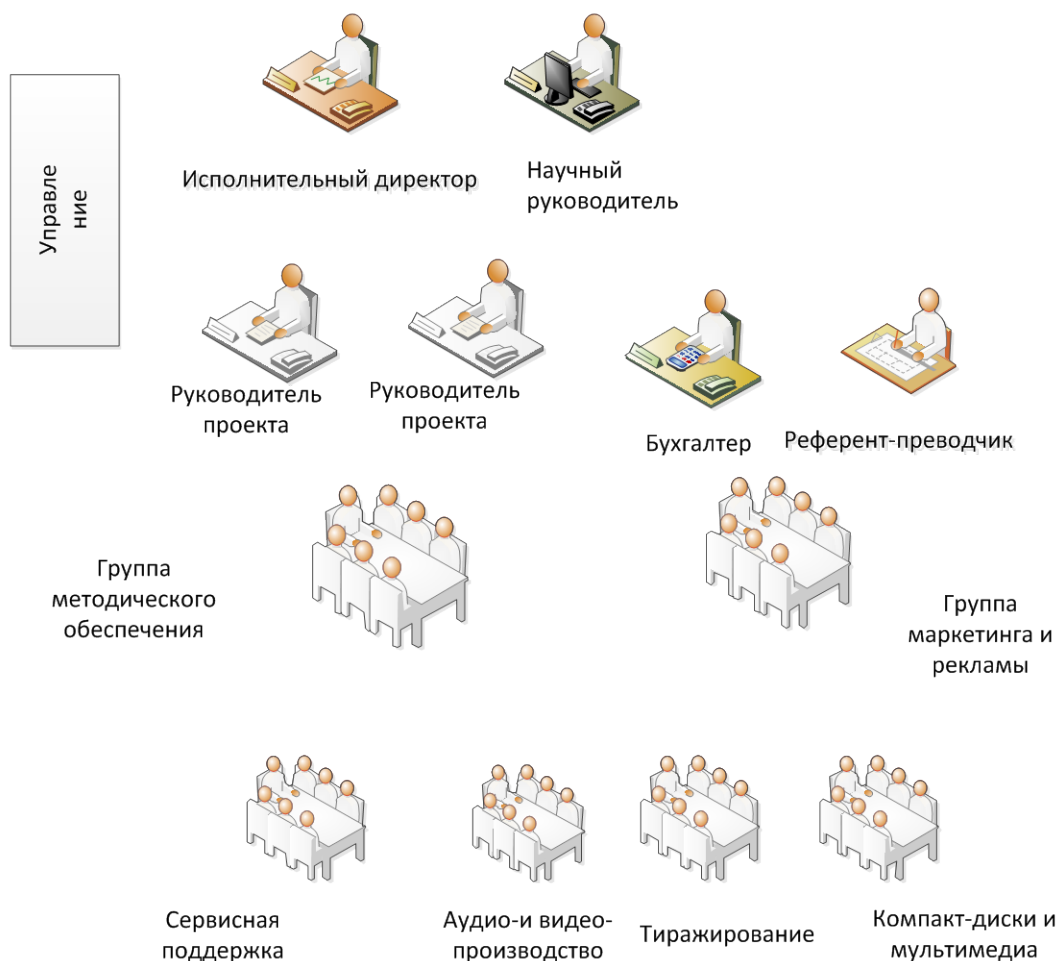
Однако и такая модель может оказаться нерентабельной для небольших университетов. По мнению некоторых экспертов «небольшое специализированное подразделение, объединенное с большим количеством менее специализированных, но сильно рассредоточенных подразделений, может работать более успешно, чем система, которая полностью изолирована от основного курса»¹¹. В этом случае появляется возможность объединить все ресурсы университета и интегрировать традиционное и онлайн-обучение, создавая кооперативный эффект и позволяя максимизировать рациональное использование административных и технологических ресурсов и минимизировать затраты¹². Одна из таких моделей представлена в *Приложении «Организация и управление образовательной средой»*.

¹¹ Chung, Fay. 1990. «Strategies for Developing Distance Education». Keynote address in Marian Croft, Ian Mugridge, John S. Daniel, and Allan Hershfield, eds., *Distance Education: Development and Access*. Papers in English prepared for the Fifteenth World Conference of the International Council for Distance Education, Caracas, Venezuela, November 4–10, pp. 61–66.

¹² Meyer J., Barefield A. Infrastructure and Administrative Support for Online Programs//Online Journal of Distance Learning Administration. 2010., N3. http://www.westga.edu/~distance/ojdla/Fall133/meyer_barfield133.html

Эффективность этой модели может быть повышена посредством создания специализированных региональных или локальных центров дистанционного образования. В такой ситуации отдельные университеты могут частично использовать внешние ресурсы (аутсорсинг) для разработки курсов. Вот, например, как представляет структуру такого центра аутсорсинга российские эксперты А.М. Бершадский и И.М. Краевский (см. схему 2)¹³.

Схема 2. Специализированный центр дистанционного образования



В заключение следует отметить, что внедрение и распространение инновационных образовательных технологий дистанционного обучения требует участия всего сообщества пользователей. Не только администраторы, но и преподаватели, студенты, технический персонал должны быть вовлечены в планирование и осуществление процесса на всех уровнях процесса принятия решений. Кроме того, им должны быть обеспечены возможности для профессионального роста, в том числе и в сфере использования информационно-коммуникационных технологий. Как показывают многочисленные обзоры, именно недооценка этих факторов стала причиной неэффективности целого ряда проектов внедрения дистанционного образования. Усилия

¹³ Бершадский А.М., Краевский И.К. Дистанционное образование: региональный аспект. 1998. http://www.e-joe.ru/sod/98/1_98/st009.html

следует сосредоточить на поисках приемлемых для всего сообщества решений, с учетом уровня готовности, потребностей и общей культуры как в отдельных учреждениях, так и в той или иной стране в целом. Именно эти факторы повышают вероятность успешного внедрения системы дистанционного образования на различных уровнях.

Именно на этой основе могут быть обеспечены критические факторы успешного планирования институциональных аспектов дистанционного обучения.

- Преподаватели и другие сотрудники поддерживают нововведения и мотивированы к участию в их внедрении
- Наличие достаточных средств на капитальные затраты
- Наличие текущих средств на операциональные расходы
- Качество содержания программ.
- Наличие необходимого вспомогательного персонала
- Качество дистанционного образования эквивалентно традиционному
- Энтузиазм и вера сотрудников в успех проекта дистанционного образования.
- Наличие лидера / «увлеченного» администратора- инициатора проекта
- Выбор оптимальной обучающей платформы
- Достаточное время для тщательного анализа потребностей
- Определение спектра услуг на основе анализа потребностей студентов (число людей, тип курсов и п.)
- Обеспечение сертификации для удаленных студентов (кредиты, степени)
- Обеспечение производства интерактивных компонентов обучения
- Разработка маркетингового плана, программа отношений с общественностью.
- Экономичность: технико-экономическое обоснование системы «доставки содержания» для студентов и для учреждения.
- Наличие партнеров
- Обеспечение «доверия» общественности, преподавателей, студентов.
- Компетентность администраторов, преподавателей, технического персонала в сфере дистанционного образования
- Возможность аккредитации и трансфера курсов¹⁴.

¹⁴ См. Об этом подробно: Farrell, Rod & Stephen Gring (November, 1993). «Technology Strategically Planned, ADismal or Bright Future?» T.H.E. Journal, pp 119-122; Friedmann, J. (1984). Planning as Social Learning In D.C. Kortn & R. Klaus (Eds.), «People Centered Development» West Hartford, Connecticut: Kumarian Press. pp. 189–194; Jones, Sue (1933). The Key Elements of Effective State Planning for Educational Technology. Atlanta, GA. Southern Regional Education Board; Malan, T. (1987). «Educational Planning as a Social Process». Paris: UNESCO; Ohler, Jason (March, 1991). «Why Distance Education?» In The Annals of the American Academy of Political and Social Science: Electronic Links for Learning. 22–34; Pearson, Virginia (1990). «Strategic Planning for Distance Education Programs». Dissertation. Oklahoma State University; Thornburg, David D. (1991). «Education, Technology, and Paradigms of Change for the 21st Century». Starsong Publications.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДОЙ

В основе построения экономной модели организации и управления трансформационной информационной образовательной средой может быть использована организационно-управленческая система.

Состав этой системы на виртуальном уровне предполагает некоторую совокупность взаимосвязанных виртуальных сред:

- среда администрирования дистанционного обучения по факультетам;
- среда Центра информационных технологий;
- среды дистанционных курсов обучения;
- среда для коммуникации слушателей;
- среда для коммуникации преподавателей и методистов.



Среда администрирования дистанционного обучения по факультетам

Субъектами данной среды являются декан и методисты факультетов, курирующие дистанционное обучение

Декан и методисты факультетов выполняют:

- зачисление слушателей на дистанционные курсы в учреждение повышения квалификации в установленном порядке и проводят электронное зачисление учителей и слушателей на дистанционные курсы;
- сопровождение виртуального пространства среды администрирования, размещая для слушателей, преподавателей и гостей все необходимые документы и объявления.

Среда Центра информационных технологий

В среде Центра дистанционного обучения работают следующие субъекты:

- Сетевой администратор обеспечивает дисковое пространство для размещения дистанционной обучающей системы на сервере учреждения образованием, например, Moodle, для работы в Интернет и интранет, а также защиту системы от разрушения или несанкционированного доступа.
- Администратор системы дистанционного обучения по развитию и сопровождению системы дистанционного обучения и электронных средств обучения обеспечивает:
 - о поддержку системы управления курсами (обновление и сопровождение, адаптация дизайна сайта) ;
 - о разработку новых модулей и адаптацию существующих для системы дистанционного обучения;
 - о поддержку программного обеспечения (ПО), требуемого для организации образовательного процесса: сравнительный анализ и отбор ПО, закупка, установка, обновление и сопровождение ПО для проведения видео-конференций, системы биллинга и т.д.;
 - о оказание консультаций по техническим вопросам сотрудникам центра и учреждения образования, а так же слушателям повышения квалификации;
 - о разработку руководств пользователей нового ПО;
 - о определение политики в области информационных и коммуникационных технологий для развития дистанционного обучения.

Требования к администратору: умения и навыки администрирования Unix-систем, Apache, nginx, MySQL, cPanel, phpmyadmin, систем управления сайтами, системы управления курсами Moodle, навыки работы в консоли MySQL и ssh, навыки HTML-кодирования, CSS, php, другие языки программирования.

Методисты (инструктора) по разработке и сопровождению дистанционных курсов могут быть подразделены на три группы: методисты по педагогике дистанционного обучения, методисты по качеству и сопровождению (тьюторату) дистанционных курсов и методисты учебных мультимедийных и веб-ресурсов.

Методист по педагогике дистанционного обучения осуществляет:

- оказание консультаций по правилам разработки аннотаций, программ, структуры дистанционного курса;

- оказание практической помощи в подготовке и размещении базовых учебных элементов в дистанционного курса;
- консультирование преподавателей по дизайну курсов и эффективному их сопровождению;
- разработку методических рекомендаций по созданию и сопровождению дистанционных курсов;
- проведение методических семинаров по педагогике дистанционного обучения и педагогическому дизайну;
- проведение дистанционных курсов по педагогике дистанционного обучения и технологиям создания учебных элементов дистанционных курсов;
- проведение семинаров по разработке учебных мультимедийных и веб-ресурсов для и использованию других учебных сервисов учреждения образования;;
- проведение семинаров по работе GoogleDocs и др.
- координация работы разработчика-преподавателя дистанционного курса и специалиста по мультимедийным и веб-ресурсам по разработке электронных учебных материалов.

Требования к методисту: владение компьютером и Интернет на углубленном уровне; умения работать в системе дистанционного обучения. Наличие опыта преподавания и разработки дистанционных курсов. Опыт в области web-дизайна и разработки сайтов.

11

Методист по качеству и тьюторату дистанционных курсов обеспечивает:

- проведение сертификации и анализа разработки и тьютората дистанционных курсов;
- проверку аннотаций и программ курсов на соответствие образовательным стандартам и требованиям системы повышения квалификации;
- разработку рекомендаций для преподавателей по повышению эффективности разработки и сопровождения дистанционных курсов;
- подготовку требований для дистанционных курсов;
- разработку и внедрение системы учета сертификации курсов, а так же регламента процедуры сертификации;
- информирование деканов факультетов о состоянии дистанционных курсов и работе в них преподавателей;
- осуществление менеджмента всего процесса оценки качества онлайн-курсов;
- проведение консультаций и семинаров по оценке качества дистанционных курсов.

Требования: опыт работы в образовательной сфере, центрах дистанционного обучения; коммуникабельность, организаторские способности; инициативность, умение работать в коллективе, ответственность, высокий уровень владения персональным компьютером.

Специалист по разработке учебных мультимедийных и веб-ресурсов осуществляет:

- оказание помощи преподавателям по дизайну курсов;
- проведение семинаров, дистанционных курсов по разработке учебных мультимедийных и веб-ресурсов для дистанционных курсов;
- консультирование преподавателей по разработке мультимедиа-элементов курсов;
- разработку вместе с преподавателем и мультимедийных и веб-ресурсов для дистанционных курсов;
- оказание помощи в подготовке, обработке и конвертации существующих аудио/видео элементов;
- разработку рекомендаций по мультимедиа-ресурсам для онлайн-курсов
- консультирование и проведение аудио/видеоконференций;
- подготовку руководств пользователей по проведению аудио/видеоконференций;
- выполнение поиска отбора готовых аудио/видео ресурсов, опубликованных в сети Интернет, которые могут быть рекомендованы для использования в дистанционных курсах.

Требования: Владение Adobe Flash, Adobe Captivate (CamStudio | Wink | другое ПО для разработки flash-презентаций), ПО для записи и обработки видео/аудио, MS PowerPoint, OpenOffice Impress, Google Docs.

Среды дистанционных курсов обучения

12

Дистанционные курсы по различным направлениям обучения в системе повышения квалификации содержат в своих пространствах: преподавателей разработчиков курсов, преподавателей, которые сопровождают курс, слушателей, гостей.

Взаимосвязь и взаимодействие субъектов обучения в этих средах осуществляется на основе требований педагогики дистанционного обучения (онлайн педагогики)

Среда для коммуникации слушателей

Данная среда предназначена для коммуникации (общения) слушателей курсов дистанционного обучения между собой и со старостами групп, решения учебных и других проблем дистанционного обучения.

В виртуальном пространстве данной среды могут размещаться объявления организационного, управленческого, вспомогательного характера, которые будут полезны для слушателей.

Среда для коммуникации преподавателей и методистов

Данная среда предназначена для коммуникации (обсуждения) преподавателями, методистами факультетов, методистами по разработке дистанционных курсов проблем и вопросов дистанционного обучения, обмена опытом преподавания, дистанционных курсов, оказания помощи при работе со слушателями, обсуждения вопросов развития современных направлений педагогического дизайна и повышения квалификации.