Санкт-Петербургское ГБПОУ «Пожарно-спасательный колледж «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей» Городской ресурсный центр

THE TEP TO TO THE TEP TO THE TEP

«Мы учим – предупреждать, спасать, помогать!»

Информационно-методический семинар «Опыт применения элементов педагогического дизайна при работе по созданию дистанционных обучающих курсов» (часть II)



начальник ресурсного центра Писарев Сергей Николаевич, канд.воен.наук Педагоги́ческий дизайн (также Учебный дизайн, Инструкциональный дизайн Instructional Design, Instructional Systems Design, ISD, — научная дисциплина, занимающаяся разработкой наиболее эффективных, рациональных и комфортных способов, методов и систем обучения, которые могут быть использованы в сфере профессиональной педагогической практики.

Педагогический дизайн — наука междисциплинарная, находящаяся «на стыке» педагогики, психологии, социологии и эргономики.

Существуют различные методики и концепции педагогического дизайна, но большая их часть основана на функциональной модели «ADDIE», в которой используются следующие пять этапных принципов:

- A анализ (analysis)
- D дизайн (design)
- D разработка (development)
- I реализация (implementation)
- E оценка (evaluation)

Разработка учебного контента для дистанционного обучения является сложным технологическим процессом. В разработке должны (могут) принимать участие такие специалисты как:

- специалисты предметной области;
- художники;
- дизайнеры;
- верстальщики;
- мультипликаторы;
- видеооператоры;
- звукорежиссеры;
- программисты;
- и т.д.

Ресурсный центр 2013-2016

Инновационная образовательная программа:

«Создание дистанционного практикоориентированного образовательного ресурса для повышения квалификации управленческих и педагогических кадров образовательных учреждений в области пожарной и экологической безопасности»

Цель: Организация и дидактическое сопровождение повышения квалификации управленческих и педагогических кадров образовательных учреждений в области пожарной и экологической безопасности с применением дистанционных образовательных технологий.

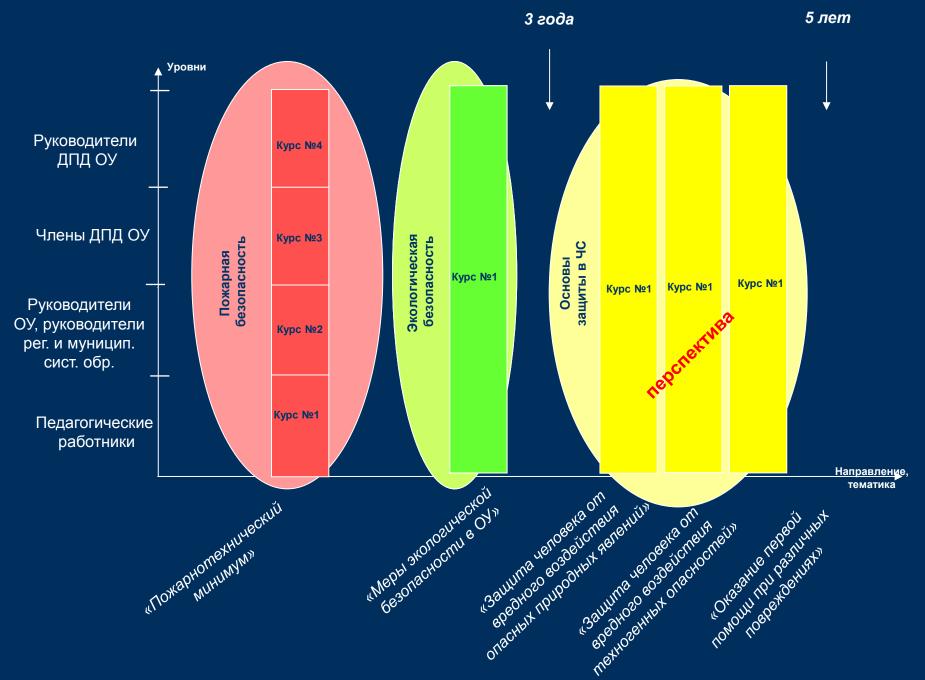
Частная цель: Улучшение возможностей и условий для повышения квалификации управленческих и педагогических кадров образовательных учреждений мерам пожарной и экологической безопасности.

Целевая аудитория:

- > Педагогические работники;
- Члены добровольных пожарных дружин образовательных учреждений;
- Руководители и члены добровольных пожарных дружин образовательных учреждений;
- Руководители образовательных учреждений, руководители региональной и муниципальной системы образования.

Дист. курсы Категория обучающихся	Меры пожарной безопасности (Пожарно-технический минимум)	Меры экологической безопасности
Педагогические работники	1 курс (16 часов)	4
Руководители образовательных учреждений, руководители региональной и муниципальной системы образования	1 курс (16 часов)	1 курс (8 часов)
Руководители добровольной пожарной дружины ОУ	1 курс (22 часа)	нет
Члены добровольной пожарной дружины ОУ	1 курс (16 часов)	

Диаграмма развития проекта



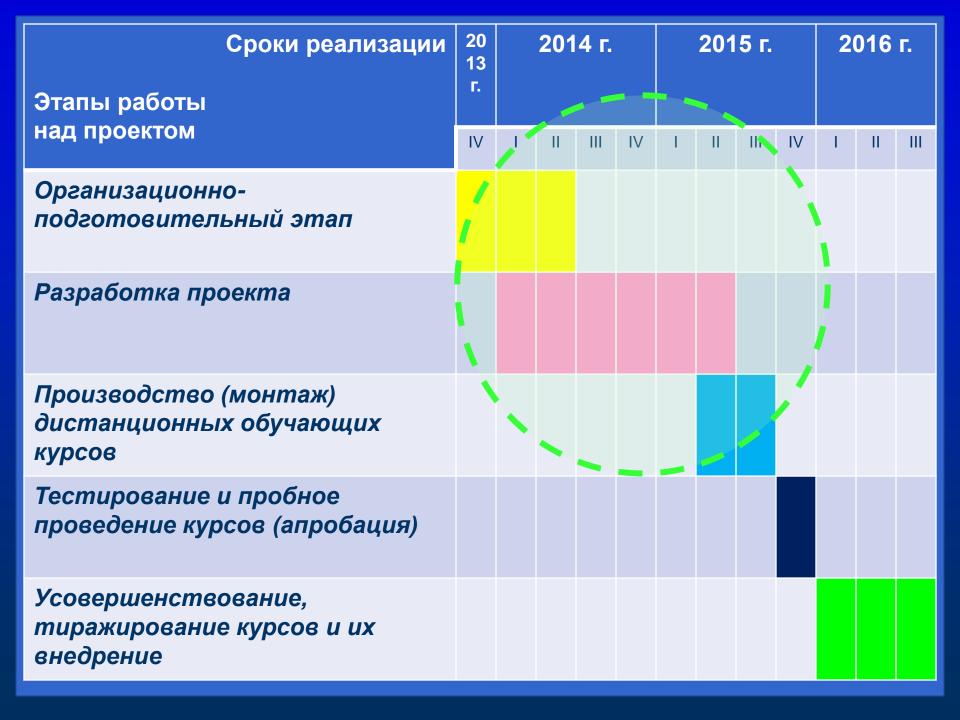
Прогнозируемый эффект от внедрения может быть выражен:

Основные критерии эффективности

- долей охвата (в %) управленческих и педагогических кадров образовательных учреждений от их общего числа;
- математическим ожиданием доли снижения (% снижения) людских потерь и материального ущерба от несоблюдения требований мер пожарной и экологической безопасности (носит косвенный и прогностический характер) ?????????????;
- значительным улучшением возможностей и условий для повышения квалификации управленческих и педагогических кадров образовательных учреждений мерам пожарной и экологической безопасности.

Вспомогательные (дополнительные) критерии эффективности

- Востребованность предлагаемого образовательного продукта.
- Степень удовлетворенности обучающихся полученными знаниями и умениями.
- У Доля управленческих и педагогических кадров образовательных учреждений из других регионов прошедших обучение.
- Степень доступности предлагаемого образовательного продукта.
- Полнота (достаточность, качество) учебно-методического материала (наполнения) для теоретического обучения.
- Полнота (достаточность, качество) контрольно-оценочных средств (материалов) для контроля уровня знаний.
- Соответствие структурных и логических связей целям проекта.





Только для ПТМ

Информационносправочный модуль

«Самоуправляемый» обучающий модуль (+ контрольные

вопросы)

Контрольный модуль

(тестирование по теории, 1 час, 20 вопросов, 2 ошибки) Практический модуль

(Практическое занятие + зачет)

Удостоверение установленного образца

Мобильный огневой тренажер







ДПД ОУ













Задачи по разработке системы дистанционного обучения (СДО) – виртуальной обучающей среды

- 1. Собственная разработка. (внешние политические и экономические катаклизмы)
- 2. Разработчики УММ со знанием Word
- 3. Не требуется специальное обучение (простота работы и обслуживания курсов педагогами и обучающимися)

Общее описание системы:

Система дистанционного обучения (виртуальная обучающая среда) – программный комплекс для предоставления услуг дистанционного образования (через Интернет). Комплекс позволяет размещать учебный материал (тексты, фото, видео, документы) и формировать из него учебные курсы. Регистрация пользователей производится администратором комплекса по заявке. Для получения доступа к размещенному материалу, пользователю системы необходимо ввести имя пользователя и пароль.

Возможности системы:

- Хранение учебных материалов, в том числе текстовой информации, графической информации (в виде изображений и таблиц), видео файлов, текстовых документов (в форматах .doc,.pdf, .ppt и т.п.) и архивов (в форматах .zip, .rar и т.п.).
- Составление учебных курсов с возможностью разделения на темы и использования содержащихся в системе материалов.
- Предоставление возможности регистрации пользователей с разграничением прав доступа (администратор или пользователь) и прав на просмотр определенных курсов.
- Предоставление администратору возможности изменения этих прав в любой момент.
- Просмотр доступных для пользователя курсов в удобной для него форме (разбивка на слайды или текст темы целиком) на доступных для него устройствах (персональный компьютер, планшет, мобильный телефон).

Возможности администратора:

- 1) Создание неограниченного количества учебных курсов.
- 2) Создание внутри курса неограниченного количества тем с материалами, разбитых на слайды.
- 3) Загрузка и редактирование описания файлов (изображений, документов, видео).
- 4) Создание внутри курса неограниченного количества тестов с вопросами. При добавлении тестов у администратора есть возможность добавлять вопросы следующих типов:
 - вопрос, к которому нужно выбрать только один ответ;
 - вопрос, к которому можно выбрать несколько вариантов ответа;

- добавить к каждому вопросу до 5 вариантов ответов;
- указать, сколько вопросов из добавленных должно отображаться в текущем тесте;
- указать, как должны отображаться вопросы (в том порядке, как добавлялись в тест или в случайном порядке);
- указать, как должны отображаться варианты ответов (в том порядке, как добавлялись в вопрос или в случайном порядке);
- 5) Заведение в систему новых пользователей. Объединение пользователей в группы. Редактирование прав на изменение курсов и прав на доступ к определенным курсам отдельному пользователю или группе пользователей.

Возможности пользователя системы:

- 1) Просмотр всех доступных для пользователя или группы, в которой он состоит, курсов.
- 2) Изучение материалов, загруженных для каждого доступного курса.
- 3) Выбор отображения учебных курсов (по слайдам, или все материалы темы на одной странице).
- 4) Прохождение тестов во всех доступных курсах.

<u>Техническое описание системы:</u>

Система разработана с использованием клиент-серверной архитектуры. На сервере хранятся тексты и материалы курсов, информация о пользователя, а также производится сохранение результатов тестов. На устройствах-клиентах выводится только графическое представление доступной им информации.

Серверная часть системы реализована на языке РНР версии 5.3 — скриптовом языке программирования общего назначения, интенсивно применяемом для разработки веб-приложений. В настоящее время РНР поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров и является одним из лидеров среди языков программирования, применяющихся для создания динамических веб-сайтов и программных систем, ориентированных для использования в Интернете.

Для хранения данных (текстов курсов, таблиц, описания изображений, видеофайлов и документов, информации о пользователях системы) используются специально сформированные файлы, хранящиеся на сервере. Для отображения панели администрирования, текстов курсов и обучающих материалов используется технология HTML5 (англ. HyperText Markup Language, version 5 – язык для структурирования и представления содержимого в Интернете), которая совместима со всеми современными компьютерами, мобильными телефонами и планшетами. Для анимации, проигрывания видео и отображения эффектов используются программные библиотеки, реализованные на JavaScript (прототипноориентированный сценарный язык программирования, выполняющийся на устройствах пользователей).

Системные требования:

1. Для сервера, на котором устанавливается система:

Компьютер с процессором не ниже Intel Pentium 4 (2 Ггц) и объемом оперативной памяти не меньше 512 Мб.

Установленный WEB сервер с поддержкой PHP 5.3 (например, Apache версии 2.4).

Объем дискового пространства:

50 Мб для установки и функционирования системы

10-50 Мб на курс без учета видео файлов От 5 до 30 Мб на минуту видео (зависит от качества видео)

2. Для компьютера, на котором будет производиться доступ к системе: Компьютер с процессором не ниже Intel Pentium 4 (2 Ггц) и объемом оперативной памяти не меньше 512 Мб.

В качестве ПО для доступа должен быть установлен один из следующих вэб браузеров: Internet Explorer (не ниже версии 8) Mozilla Firefox (не ниже версии 28) рекомендуется Google Chrome (не ниже версии 26)

рекомендуется

Opera (не ниже версии 18) Safari (не ниже версии 6.0)

Демонстрация

- > Первая версия
- > Вторая версия
- > Руководство пользователя

Разработанные документы:

 Описание системы дистанционного обучения (СДО)

- Руководство пользователя СДО
- Требования к оформлению документов для размещения в СДО

Дополнительно выполнено

- Выстроена образовательная траектория
- Размещение документов для скачивания
- Размещены ссылки на руководящие документы и другие источники дополнительной информации, познавательное видео
- > Стихи для детей
- Предварительная внутренняя экспертиза всех курсов

Порядок прохождения обучения в СДО (только ПТМ)

- 1. Зайти на сайт ПСК и зарегистрироваться по установленной форме.
- 2. Подать заявку на необходимые курсы (произвести оплату).
- 3. Получить код доступа к курсам.
- 4. Пройти обучение (время не ограничивается).
- 5. Пройти теоретический тест (20 вопросов в течении 1 часа,
- 2 ошибки).
- 6.Подать заявку на прохождение практического занятия. Согласовать удобную дату и время.
- 7. В согласованное время прибыть в ПСК, пройти практическое занятие и сдать зачет (одежда удобная для работы с огнетушителями и пожарным рукавом со стволом по тушению открытого огня).
- 8. Получить удостоверение установленного образца.

Наши «подводные камни»

- ▶ в заявке предусмотреть все было невозможно, с чем столкнулись в ходе работы
- ▶ по ПБ 645 приказ есть, а по ЭБ нет, а ответственность существует (ЭБ – ликбез)
- устранение введения в заблуждение некорректностью вопросов теста (пример: ПДД)
- параллельный и последовательный методы работы над проектом
- > обратная связь
- видео и фото съемка (фото легче, иногда фото-ряд нагляднее)
- > озвучивание (голос лектора)
- временный отказ от настройки анимации динамических слайдов
- проблемы с аналитической справкой

Что предстоит сделать?

- Озвучивание курсов
- Внутренняя экспертиза (корректура)
- Утвердить учебные планы по ПТМ в ГПН, по ЭБ в Росприроднадзоре по СЗФО или в Комитете по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности
- Внешняя экспертиза (корректура)
- Размещение на сервере колледжа и на сайте
- Апробация через И-нет
- Подбор преподавателей для практического модуля
- Анонсирование и реализация проекта
- Методическое пособие (????) по созданию дистанционных обучающих курсов

Готов ли кто-нибудь подписать договор о сетевом взаимодействии с нами?

Просьба оставить отзыв о семинаре



Благодарю за внимание

Готов ответить на Ваши вопросы

