

19.06.16.

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

Институт повышения квалификации и переподготовки
Факультет повышения квалификации специалистов образования
Кафедра частных методик

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИПКиП
И.В.Шеститко
И.В.Шеститко
2016

рег. № 3035-02/01-54-2016 от 29.06.2016

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
педагогических работников учреждений образования
«Возможности использования инструментальных программ
для создания электронных средств обучения»

Минск, 2016

Разработчик программы:

Н.В.Быстрякова – старший преподаватель кафедры частных методик факультета повышения квалификации специалистов образования ИПКиП БГПУ;

А.Ф.Климович, доцент кафедры дополнительного педагогического образования факультета переподготовки специалистов образования ИПКиП БГПУ, кандидат педагогических наук, доцент

Рецензент:

О.А.Минич – начальник центра информационных технологий БГПУ, кандидат педагогических наук, доцент

Рекомендована к утверждению:

кафедрой частных методик

Протокол заседания от 13.06.2016 № 6

Советом ИПКиП БГПУ

Протокол заседания от 29.06.2016 № 6



ВВЕДЕНИЕ

Учебная программа «Возможности использования инструментальных программ для создания электронных средств обучения» предусматривает:

- изучение технических средств обучения на базе современных достижений педагогической науки, программно-вычислительных систем, вычислительной техники;

- изучение слушателями вопросов разработки и методики применения в учебном процессе современных средств обучения: наглядных пособий, тестовых программ применительно к конкретному виду занятий, проектированию и созданию электронных средств обучения;

- овладение теорией и методикой применения современных электронных средств обучения в учебном процессе.

Цель повышения квалификации педагогических работников по учебной программе «Возможности использования инструментальных программ для создания электронных средств обучения» заключается в формировании профессиональных компетенций слушателей в области дидактического проектирования, моделирования и использования программных средств для создания электронных средств обучения.

Основными задачами повышения квалификации являются: рассмотрение психолого-педагогических особенностей применения технических средств обучения в учебном процессе, вопросов проектирования и создания электронных средств обучения, программ тестового контроля.

Учебная программа повышения квалификации педагогических работников учреждений образования «Возможности использования инструментальных программ для создания электронных средств обучения» состоит из разделов:

I. Организационные основы создания и использования электронных средств обучения.

II. Технологии разработки электронных средств обучения.

В результате освоения учебной программы слушатель должен:

знать:

- роль и место технических средств обучения в системе преподавания;
- психолого-педагогические особенности применения электронных средств обучения в учебном процессе;

- основные свойства учебной информации, ее восприятия обучающимися;

уметь:

- использовать теоретические знания и практические навыки работы с современными техническими средствами обучения;

- использовать средства для подготовки и редактирования наглядных пособий;

- использовать средства вычислительной техники и программного обеспечения для изготовления дидактических пособий;

- использовать средства вычислительной техники и программного обеспечения для изготовления дидактических пособий;
- использовать инструментальные средства для составления программ тестового контроля.

Методы повышения квалификации:

- теоретико-информационные (устное целостное изложение учебного материала, диалогически построенное устное изложение (беседа), рассказ, объяснение, дискуссия, консультирование, аудио- и видеодемонстрации);
- проблемные (проблемное изложение материала, частично-поисковый и исследовательский методы);
- коммуникативные технологии, основанные на активных и интерактивных формах и методах обучения;
- контрольно-оценочные;
- самостоятельная работа – чтение, слушание, конспектирование, анализ, решение задач и проблемных ситуаций, создание электронного продукта.

Средства повышения квалификации: мультимедийное сопровождение учебных занятий; учебные видеоматериалы, раздаточные материалы к учебным занятиям в виде пошагового описания выполнения задания, наглядные материалы в виде планов, схем, таблиц.

При освоении учебной программы используются следующие формы самостоятельной работы:

- контролируемая самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических и лабораторных занятий под контролем преподавателя;
- управляемая самостоятельная работа, в том числе в виде выполнения индивидуальных заданий по созданию электронных средств обучения с консультациями преподавателя;
- подготовка индивидуального проекта с применением электронных средств обучения по преподаваемой учебной дисциплине.

Форма итоговой аттестации – защита выпускной работы по преподаваемой дисциплине с использованием изученных электронных средств обучения.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

I. Организационные основы создания и использования электронных средств обучения.

1. Педагог как организатор образовательного процесса с использованием электронных средств обучения

Понятия «информационные технологии», «информационные коммуникативные технологии», «компьютерные технологии». Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года. Активизация готовности слушателей к получению нового опыта, развитие навыков группового взаимодействия. Выявление образовательного запроса слушателей (методика «Интервью»). Развитие рефлексивных умений слушателей (методика «Заверши фразу»).

2. Электронное средство обучения (ЭСО) в образовательном процессе

Электронные средства обучения. Электронные образовательные ресурсы. Электронные средства обучения, разработанные в рамках государственных программ в Республике Беларусь. Типы ЭСО. Особенности обучения с применением ЭСО. Использование ЭСО в образовательном процессе. Дидактические принципы создания ЭСО. Критерии оценки. Рекомендации по эффективному использованию ЭСО.

3. Результативность и перспективные направления использования электронных средств обучения в образовательном процессе

Мониторинг повышения квалификации по образовательной программе «Возможности использования инструментальных программ для создания электронных средств обучения» в работе со слушателями, целесообразность и эффективность использования электронных средств обучения в педагогической работе. Рефлексия образовательного запроса слушателей.

II. Технологии разработки электронных средств обучения

1. Инструментальные программы в обучении

Эффективность использования компьютерных технологий в профессиональной деятельности педагога. Особенности использования и педагогических возможностей программных средств обучения. Классификация обучающих программ, их структура и дидактические принципы построения. Методика разработки обучающих компьютерных программ.

2. Технологии мультимедиа при разработке электронных средств обучения

Особенности использования информации разных типов в обучении. Виды мультимедиа-технологий. Мультимедийные энциклопедии, игровые обучающие тренажеры, мультимедийные системы. Организация учебного процесса с использованием мультимедиа. Использование видео-технологий при подготовке учебных материалов. Особенности подготовки аудиовизуальной информации для различных форм учебного видео (видеолекции, фрагменты видео- и компьютерной анимации в лекционных

демонстрациях, видеофильмы, видеофрагменты как части мультимедийных электронных учебных изданий в сети и др.). Основные сведения о системе компьютерного видеомонтажа. Создание учебных видеоматериалов с использованием персонального компьютера.

3. Технологии создания современных электронных изданий и ресурсов

Понятие гипертекста и гипермедиа. Подходы к структуризации и оформлению учебного материала. Нелинейное построение учебной информации. Модульный принцип организации содержания электронных средств обучения. Правила создания электронных учебных изданий, электронных учебников.

4. Создание средств измерения и контроля результативности обучения

Программированный контроль знаний, его назначение и возможности. Классификация контролирующих программ, методика их создания и рекомендации по применению. Характеристика технических средств контроля знаний на базе ПК.

Автоматизированный контроль успеваемости. Технологии компьютерного тестирования как инструмент оценки качества обучения. Внедрение системы компьютерного тестирования в модульно-рейтинговой системе обучения.

5. Интерактивные средства обучения для работы с интерактивной доской

Интерактивные возможности электронных средств обучения. Интерактивные доски их типы и разновидности. Комплект программного обеспечения учебного назначения, ориентированный на работу с использованием интерактивной электронной доски. Методические рекомендации по работе с интерактивной доской. Интерактивные ресурсы набора инструментов Lesson Activity Toolkit.

6. Проектирование учебного занятия с использованием электронных средств обучения

Рекомендации по планированию учебных занятий с использованием электронных средств обучения. Анализ и систематизация материала для учебного занятия по теме урока. Выбор электронных средств обучения в соответствии с планом, целями и задачами учебного занятия. Подготовка учебного материала для создания необходимого электронного средства обучения. Подготовка учебного материала для тестирования обучающихся.

7. Создание интерактивного обучающего продукта

Создание сценария зачетного проекта. Разработка и создание электронного средства обучения по определенному учебному предмету. Подготовка к презентации зачетного проекта. Анализ возможностей использования образовательных электронных материалов в работе с обучающимися.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Беловский, Г.Г. Мультимедийные технологии: лабораторный практикум / Г.Г. Беловский, В.М. Зеленкевич; М-во образования РБ, БГПУ. – 2-е изд. – Мн.: БГПУ, 2010. – 192 с.
2. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об использовании современных информационных технологий в учреждениях общего среднего образования в 2015/2016 учебном году [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.giac.unibel.by/ru/sm.aspx?guid=1693.
3. Калитин, С.В. Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах / С.В. Калитин. – М.: Солон-Пресс, 2013. – С. 5 – 18.
4. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: edu.gov.by/doc-437693. – Дата доступа: 06.07.2016.
5. Листопад, Н.И., Воротницкий Ю.И. Электронные средства обучения: состояние, проблемы и перспективы / Н.И. Листопад, Ю.И. Воротницкий // Высшая школа. – 2008. – № 6. – С. 6-14.
6. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.
7. Современные средства обучения и ИКТ в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adu.by/ru/uchitelyu/sovremennye-sredstva-obucheniya-i-ikt-v-obrazovanii.html>.

Дополнительная:

1. Елкина, Н.Н. Визуальная интерпретация понятий с использованием электронных средств обучения / Н.Н. Елкина // Мастерство online [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://riro.unibel.by/index.php?id=681>
2. Игнатович, В.Г. Особенности применения электронных средств обучения в образовательном процессе / В.Г. Игнатович // Научные труды Республиканского института высшей школы: Исторические и психолого-педагогические науки // Сборник научных статей. Выпуск 12. Под ред. В.Ф. Беркова. – В.2-х ч. – Ч. 2. – Минск: РИВШ, 2012. – С. 346 – 359.
3. Минич, О.А. Актуальность создания сетевой академии педагогики электронного обучения БГПУ / О.А. Минич // Проблемы современного образования № 2-2016 – Москва, 2016. – С.92–9 [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.pmedu.ru/images/Documents/psol6-2/92-97.pdf>