

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»
Институт повышения квалификации и переподготовки
Факультет управления и профессионального развития педагогов
Кафедра менеджмента и образовательных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИКиП
И.В.Шеститко
24.04.2018

Решение № 35-2018-10-2018/УпрПРК
от 24.04.2018

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
педагогических работников учреждений образования
«Создание электронных образовательных ресурсов средствами
компьютерных и интернет технологий»

Минск, 2018

Разработчик программы:

Н.В.Быстрыкова – старший преподаватель менеджмента и образовательных технологий факультета управления и профессионального развития педагогов ИПКиП БГПУ.

Рецензент:

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

Рекомендована к утверждению:

кафедрой менеджмента и образовательных технологий

Протокол заседания №3 от 15.03.2018

Советом ИПКиП БГПУ

Протокол заседания №4 от 24.04.2018



ВВЕДЕНИЕ

Учебная программа «Создание электронных образовательных ресурсов средствами компьютерных и интернет технологий» предусматривает:

- освоение слушателями современных компьютерных и интернет технологий как средства создания электронных образовательных ресурсов;
- овладение теорией и методикой применения информационных технологий в образовательном процессе.

Цель повышения квалификации педагогических работников по учебной программе «Создание электронных образовательных ресурсов средствами компьютерных и интернет технологий» заключается в формировании системы компетенций в области использования современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности как средства создания электронных образовательных ресурсов.

Основными задачами повышения квалификации являются:

- формирование у слушателей компетентностей в области использования возможностей современных средств информационно-коммуникационных (ИКТ) и интернет технологий в образовательной деятельности;
- обучение использованию и применению средств ИКТ и интернет технологий в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- ознакомление с современными методами и приемами использования компьютерных и интернет технологий в профессиональной деятельности;
- овладение технологическими и методическими особенностями создания дидактических материалов средствами ИКТ.

Учебная программа повышения квалификации педагогических работников учреждений образования «Создание электронных образовательных ресурсов средствами компьютерных и интернет технологий» состоит из четырех тем:

Тема 1. Организационно-методические основы применения компьютерных и интернет технологий в образовательном процессе.

Тема 2. Технологии разработки учебных материалов средствами офисных приложений.

Тема 3. Интерактивные средства обучения: технология создания и применения.

Тема 4. Глобальная компьютерная сеть Интернет и ее использование в образовательных целях.

В результате освоения учебной программы слушатель должен знать:

- знать современное состояние и перспективы компьютеризации образования;
- пути использования компьютерных и интернет технологий в образовательном процессе учреждения образования;

– дидактические возможности компьютерных средств обработки графической, текстовой, числовой, мультимедиа информации;

– возможности образовательных ресурсов Интернет.

уметь:

– уметь использовать потенциал компьютерных и интернет технологий в организации образовательного процесса;

– использовать информационные компьютерные технологии при подготовке учебных и методических материалов;

– осуществлять поиск, анализ, структуризацию, публикацию и защиту информации профессионального назначения;

– использовать образовательные ресурсы локальной и глобальной компьютерных сетей.

Методы повышения квалификации:

– теоретико-информационные (устное целостное изложение учебного материала, диалогически построенное устное изложение, объяснение, консультирование, аудио- и видео- демонстрации);

– проблемные (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 дидактических и электронных учебных материалов средствами компьютерных и интернет технологий.

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, а также программные средства для обработки графической, текстовой, числовой, мультимедиа информации

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 дидактических материалов к учебному занятию с консультациями преподавателя.

Форма итоговой аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Организационно-методические основы применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе

Понятия «информационные технологии», «информационно-коммуникационные технологии», «электронное обучение». Основные направления развития электронного обучения в Республике Беларусь, реализация личностно-ориентированного подхода в образовании на основе электронных средств обучения. Цели применения информационных технологий в образовательном процессе. Информационные технологии в учреждениях образования. Программа компьютеризации учреждений образования, этапы ее осуществления.

Ведущие направления применения новых информационных технологий в образовательном процессе. Методические особенности организации учебной работы при использовании информационных технологий.

Техническая база и программно-методическое обеспечение. Понятия о компьютерной грамотности и информационной культуре. Психолого-педагогические аспекты информатизации образования.

Перспективные направления применения ИКТ в образовательном процессе. Мониторинг повышения квалификации по образовательной программе «Информационные технологии в образовательном процессе» по критериям доступности и качества ее содержания, степень реализации принципа «обучение в деятельности» в работе со слушателями, целесообразность и эффективность использования ИКТ в педагогической работе.

Тема 2. Технологии разработки учебных материалов средствами офисных приложений

Универсальные офисные прикладные программы для осуществления информационной деятельности педагога при подготовке к уроку. Возможности применения текстовых процессоров для создания, просмотра, редактирования документации и дидактических материалов. Редактор формул, создание таблиц, диаграмм, оглавления и др.

Обработка числовой информации. Электронные таблицы. Возможности, принципы и основные приемы работы с электронными таблицами. Способы систематизации, хранения, обработки и представления числовой информации с помощью электронных таблиц. Обеспечение качественного анализа данных, поиска закономерностей и выработки правильного и оперативного решения на основе использования математического аппарата электронных таблиц.

Понятие «мультимедиа» и его назначение. Преимущества и психолого-педагогические основы применения мультимедийных технологий в образовательном процессе. Использование возможностей компьютерной техники при создании учебных аудио- и видео- ресурсов.

Методические особенности применения мультимедийных презентационных технологий в образовательном процессе. Психолого-педагогические особенности оформления учебных компьютерных презентаций. Проектирование слайд-фильма средствами презентационных пакетов.

Тема 3. Интерактивные средства обучения: технология создания и применения

Интерактивные средства обучения. Интерактивная доска как средство обучения. Интерактивные доски: их типы и разновидности. Комплект программного обеспечения учебного назначения, ориентированный на работу с использованием интерактивной электронной доски. Интерфейс программного обеспечения интерактивной доски. Основные инструменты программного обеспечения интерактивной доски и принципы работы с ними.

Интерактивные ресурсы Lesson Activity Toolkit, их возможности в разработке и планировании учебных занятий.

Методические рекомендации по работе с интерактивной доской на учебных занятиях. Принципы отбора содержания учебного материала для создания интерактивных заданий. Выбор интерактивных средств и заданий в соответствии с целью и типом учебного занятия. Создание собственной базы средств для конструирования интерактивных заданий. Адаптация презентационного материала педагога к возможностям программного обеспечения интерактивной доски.

Тема 4. Глобальная компьютерная сеть Интернет и ее использование в образовательных целях

Сетевые информационные технологии и Интернет. Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования сетей. Интернет – основа единого международного информационного пространства. Сервисы Интернета. Технология поиска и публикации информации. Образовательные и научные ресурсы Интернета. Образовательные ресурсы и услуги Интернета. Специальные методы поиска информации в мировой глобальной сети Интернет.

Особенности применения компьютерных телекоммуникаций в образовании. Образовательные услуги сети Интернет. Ресурсы Интернет. Дидактические свойства Интернет. Дидактические функции компьютерных телекоммуникаций. Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Основные направления использования информационных технологий в образовании.
2. Основы работы в Power Point. Анимационные эффекты, навигация.
3. Информационное пространство образовательного учреждения. Пользователи информационного пространства образовательного учреждения.
4. Основы работы в программе Microsoft Word. Виды графических объектов и их изменяемые параметры (картинки, объекты SmartArt, WordArt).
5. Основы работы в Microsoft Excel. Сфера применения электронных таблиц Excel. Основные понятия: ячейка, строка, столбец.
6. Понятие мультимедиа. Роль и место технологий мультимедиа в современных информационных технологиях.
7. Создание баз данных на основе электронных таблиц. Фильтрация, сортировка данных.
8. Основы работы в программе Microsoft Word. Основные операции по оформлению текстовых документов (изменение параметров шрифта).
9. Основы работы в Power Point. Этапы проектирования слайд-фильма.
10. Основы работы в Microsoft Excel. Автозаполнение текстов, чисел, списков, формул.
11. Основы работы в программе Microsoft Word. Создание таблиц и операции работы с ними.
12. Информационное пространство образовательного учреждения. Пользователи информационного пространства образовательного учреждения.
13. Основы работы в программе Microsoft Word. Параметры страницы, колонтитулы, вставка номера страницы.
14. Универсальные мультимедиа проекторы, web-камеры. Особенности использования интерактивной доски.
15. Основы работы в Microsoft Excel. Виды вводимой информации в ЭТ: формулы, Встроенные функции.
16. Основы работы в программе Microsoft Word. Вставка формул, автофигур.
17. Информационно-коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся.
18. Классификация программных средств мультимедийного компьютера.
19. Основы работы в программе Microsoft Word. Колонки, списки, буква.
20. Электронные учебно-методические материалы в системе современного образования.
21. Основы работы в Microsoft Excel. Операции по оформлению электронной таблицы.
22. Возможности современных средств передачи и транслирования

информации в сети Интернет.

23. Основы работы в программе Microsoft Word. Основные операции по оформлению текстовых документов (изменение параметров абзаца).

24. Основы работы в программе Microsoft Word. Оглавление, сноски, предметный указатель.

25. Интерактивные возможности Интернет: теле-, аудио-, видеоконференции.

26. Основы работы в Power Point. Перечень объектов слайда. Смена слайдов.

27. Формы организации обучения в сети Интернет. Роль и место дистанционного обучения в образовании.

28. Основы работы в Microsoft Excel. Типы диаграмм. Параметры диаграммы: заголовок, легенда, подписи данных, оси, названия и т.п.

29. Основные рекомендации по оформлению презентаций.

30. Основы работы в программе Microsoft Word. Работа со стилями. Оформление и создание нового стиля.

31. Основы работы в программе Microsoft Word. Основные операции по созданию и редактированию текстовых документов.

32. Электронные учебно-методические материалы в системе современного образования. Классификация электронных средств учебного назначения по характеру размещения и способу общения с пользователем.

33. Основы работы в Power Point. Настройка и демонстрация презентации. Создание раздаточных материалов: заметки к слайдам. Печать материалов.

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 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.giac.unibel.by/ru/sm.aspx?guid=1693. – Дата доступа: 12.11.2017.
3. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пос. для студентов вузов / И.Г. Захарова – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2012 – 116 с.
4. Леонтьев, В.П. Новейшая энциклопедия. Компьютер и интернет 2016 / В.П. Леонтьев. – Москва : ЭКСМО. – 2016. – 560 с.
5. Образовательные технологии XXI века: информационная культура и медиаобразование. ОТ'13 : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. / под ред. : С. И. Гудиловой, К. М. Тихомировой, Д. Т. Рудяковой. СПб. : Нестор-История, 2013. – 373 с.
6. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2012. – 368 с.
7. Трайнев, В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В.А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И.В. Трайнев. – М. : ИТК Дашков и К, 2013. – 320 с.
8. Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности: учебное пособие / Л.П. Халяпина, Н. В. Анохина; Кемеровский государственный университет [Электронный ресурс] – Кемерово, 2011. – 118с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315&sr=1>. – Дата доступа: 20.11.2017.
9. Калитин, С.В. Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах / С.В. Калитин. – М.: Солон-Пресс, 2013.
10. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: edu.gov.by/doc-437693. – Дата доступа: 11.12.2017.
11. Современные средства обучения и ИКТ в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adu.by/ru/uchitelyu/sovremennyye-sredstva-obucheniya-i-ikt-v-obrazovanii.html>. – Дата доступа: 12.11.2017.

12. Создание интерактивного образовательного продукта: лабораторный практикум / Н.В. Быстрыкова, И.А. Турченко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 31 с.

13. Учебно-методический комплекс «Информационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]: / А. Ф. Климович. – Режим доступа: <https://www.bspu.by/moodle/course/view.php?id=501>. – Дата доступа: 12.11.2017.

14. Черников, Б.В. Информационные технологии управления: [Электронный ресурс]: Учебник / Б.В. Черников - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2014. - 368 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=412043> – Дата доступа: 12.11.2017.

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> – Дата доступа 17.11.2017.

2. Игнатович, В.Г. Особенности применения электронных средств обучения в образовательном процессе / В.Г. Игнатовіч // 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. Информатизация школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://effor.by/about/15_public/05_by_info_school. – Дата доступа: 15.12.2017.

4. Минич, О.А. Экспертиза программных продуктов в сфере образования: теоретико-методологический аспект / О.А. Минич // Адукацыя і выхаванне. – 2017. – № 10. – С. 3–13.

5. Дидактика сетевого урока : материалы междунар. онлайн-конференции, г.Минск, 16 нояб. 2017 г. [Электронный ресурс] / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол.: О.А. Минич [и др.]. – Минск : БГПУ, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/news/2018/01.2018/didaktika.pdf>. – Дата доступа: 15.12.2017.