

**Негосударственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Институт государственного администрирования»**

Протокол № 12
Ученого совета
от 20 декабря 2013 г.



УТВЕРЖДАЮ
Ректор НОУ ВПО «ИГА»

А.В. Тараканов

23 » декабря 20 13 г.

**Образовательная программа повышения квалификации
ПО НАПРАВЛЕНИЮ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
«ПЕДАГОГИКА»**

Информационные технологии в образовании

Москва 2013

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры психолого-педагогического образования протокол № от, утверждена на заседании ученого совета протокол № от

Составитель

Доцент, к.п.н., доцент

К.т.н., доцент

С.Н.Литвинова

В.В. Слюсарь

Рецензент

д.т.н., проф. Портнов Е.М.

К.п.н., доцент Диниц Г.Н.

Пояснительная записка

Программа «Информационные технологии в образовании» разработана в соответствии с компетентностным подходом к системе повышения квалификации.

Цель повышения квалификации является – вооружить слушателей знаниями и практическими компетенциями о современных информационных технологиях в системе образования.

В процессе изучения дисциплины предполагается решить следующие **задачи**:

- Формирование компетенций в области использования современных информационных и коммуникационных технологий для создания и применения электронных образовательных ресурсов в научно-методической и психолого-педагогической деятельности в образовании;
- Формирование способности к планированию и моделированию информационных технологий в соответствии с конкретными задачами профессиональной деятельности (образовательной с детьми, просветительской с родителями, деятельности по самосовершенствованию и т.п.)

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В процессе освоения программы слушатели должны:

знать:

- Особенности использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- требования к современным компьютерным программам для детей дошкольного и младшего школьного возраста;

уметь:

- использовать эргономические, психолого-педагогические требования в анализе информационных технологий в образовании;
- использовать электронные образовательные ресурсы в образовании;
- использовать интернет-технологии в организации педагогической деятельности;

иметь навыки:

- работы с популярными офисными пакетами (Microsoft Word, Excel, PowerPoint);

- работы с Интернет- ресурсами;
- применения компьютерных обучающих и развивающих программ в работе с детьми.

Учебный план

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	
		Лк/Пр	Сам. Раб.
1.	Введение в информационно-коммуникационные технологии	2	
2.	Популярные офисные пакеты (Microsoft Word, Excel, PowerPoint)	2/10	2
3.	Сетевые технологии	2/10	
4.	Интернет как информационно-образовательная среда	2/8	2
5.	Образовательные возможности Интернета: практика использования	2/8	2
6.	Психолого-педагогические основы использования информационных технологий в образовании.	2/14	4
	Итого		72 ч.

Наименования тем

2.1.1 Введение в информационно-коммуникационные технологии

Введение. Отличительные черты информационных технологий. Информационные системы и их классификация. Обобщенные функции ИС. Вычислительные системы.

Принципы построения автоматизированных обучающих и контролирующих систем. Требования к пропускной способности канала для различных сервисов. Каналы передачи данных и их характеристики. Аналоговые и цифровые каналы передачи данных.

Кодирование информации. Способы контроля передачи данных. Алгоритмы сжатия данных. Кабельные каналы связи. Беспроводные (радио) каналы. Волоконно-оптические каналы. Спутниковые каналы передачи данных. Спутниковые навигационные системы.

2.1.2. Популярныe офисные пакеты (Microsoft Word, Excel, PowerPoint);

2.1.3. Сетевые технологии

Локальные вычислительные сети. Открытая сетевая архитектура. Семиуровневая модель сетевого взаимодействия ISO/OSI. Повторители, мосты, маршрутизаторы. Наиболее распространенные топологии локальных компьютерных сетей. Методы доступа к информации в сети. Построение ЛВС на основе технологии Ethernet. Новые высокоскоростные способы передачи данных. Fast Ethernet, 100VG AnyLAN, ATM. Сетевые приложения. Функции сети Интернет. Адресация в локальных и глобальных сетях. Структура IP- адресов. Служба DNS. Прикладные сервисные протоколы. Электронная почта. Гипертекстовые технологии Интернет. Обозреватели Интернета и поисковые системы. Настройка доступа к Интернет. Справочно – поисковые системы. Интернет- телефония. Компьютерная видеосвязь.

2.1.4. Интернет как информационно-образовательная среда

Отечественный и зарубежный опыт Интернет образования. Системы открытого образования: принципы организации и функционирования. Сеть Интернет и ее дидактические свойства. Модели сетевого обучения. Специфические требования к Интернет - преподавателю (тьюторство). Характеристика и направления использования аппаратно-программных средств в дистанционном обучении. Авторское право и Интернет. Разработка учебно-методического обеспечения для Интернет-обучения. Реализация сетевого учебного процесса. Виды учебных занятий в Интернете. Планирование сетевого учебного процесса. Оценка качества сетевого учебного процесса.

2.1.5. Образовательные возможности Интернета: практика использования

Web 1.0 - Материалы с открытым доступом в сети Интернет: Открытые библиотеки (Internet Archive, Google Books, World Digital Library, Europeana, Open Library, Ibiblio и др.). Университетские репозитории и их каталоги (DOAR, ROAR). Электронные журналы с открытым доступом (DOAJ). Ресурсы цифровой коммуникации: асинхронные (списки рассылки, дискуссионные группы, форумы) и синхронные (Whiteboarding, телеконференции, чаты). Ресурсы цифровой коммуникации Web 2.0 – Блоги (Blogger, WordPress, др. платформы). Social

indexing communities – Digg, Delicious и др. Социальные сети и университеты. Совместная работа над документами и текстами – Google Docs, Wiki-проекты. Аудио- и видеоматериалы в Интернете: подкасты, видеолекции (iTunesU, TeacherTube, университетские каналы на YouTube и др.). Виртуальное образовательное пространство (VLE) и системы управления обучением (LMS, CMS).

2.1.6. Психолого-педагогические основы использования информационных технологий в образовании. Компьютерные программы для диагностики психического развития детей дошкольного возраста. Применение компьютерных игровых технологий в обучении детей. Особенности восприятия детьми старшего дошкольного возраста компьютерных игр. Методические подходы к использованию компьютерных технологий в образовательных учреждениях. Компьютерная игра как средство освоения детьми информационных технологий. Требования к содержанию компьютерных игр и обучающих игровых программ. Технология проведения занятий с использованием компьютерных технологий: принципы организации занятий, этапы, методы, санитарно-гигиенические и эргономические требования.