

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
_____ В.В.Шлыков

«___» _____ 2014г.

Регистрационный № УД-_____/р.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности

1-86 01 01- 01 Социальная работа (социально-педагогическая деятельность)

Кафедра информационных технологий в образовании

Курс	1		
Семестр	1		
Лекции	18 часов	Экзамен	1 семестр
Практические (семинарские) занятия		Зачет	
Лабораторные занятия	50 часов	Курсовая работа (проект)	
Аудиторных часов по учебной дисциплине	80		
Всего часов по учебной дисциплине	174	Форма получения высшего образования	дневная, заочная

Составили: С.И. Чубаров, кандидат физико-математических наук, доцент
Н.Н.Быковская, преподаватель
И.Н.Демченко, преподаватель

2014г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования «Информационные технологии», утверждённой 24.04.2014 г.

Регистрационный № УД-18№23-2014/баз.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой информационных технологий в образовании

Протокол № 7 от 22.05.2014 г

Заведующий кафедрой

_____ Чубаров С.И.

Одобрена и рекомендована к утверждению научно-методической комиссией кафедры информационных технологий в образовании

Протокол № 3 от 22.05.2014 г.

Председатель

_____ Р.Н.Козел

Оформление учебной программы и сопровождающих её материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист учебно-методического
управления _____ Г.И.Шкнай

Пояснительная записка

Современная тенденция глобальной информатизации общества повышает требования к уровню компьютерной грамотности и информационной компетентности выпускников. Без знания основ информационных технологий современному специалисту по социальной работе невозможно эффективно решать многие профессиональные задачи, среди которых: обработка и интерпретация результатов экспериментальных данных; проектирование и апробация измерительных методик (например, тестов); математическое и компьютерное моделирование социально-педагогических процессов; грамотное использование систем адаптивного, игрового и дистанционного тестирования; осуществление доступа к банкам данных профессиональной информации; организация коммуникации посредством компьютерных сетей между субъектами, находящимися на расстоянии.

Одним из важнейших аспектов дисциплины «Информационные технологии» является преподавание на основе принципа профессиональной направленности, состоящего в использовании задач профессиональной деятельности в учебном материале. В связи с этим при организации занятий рекомендуется использовать реальные задачи, которые позволяют развивать у студента навыки формулирования поставленной прикладной задачи, сбора и обработки информации, ее анализа, умения прогнозировать различные процессы и явления. Актуальным является включение в учебный материал заданий, связанных с обработкой результатов социально-психологической диагностики, проблемами расчетов результатов тестов.

Задачи учебной дисциплины:

- овладение методами, приемами и способами деятельности, используемыми в информационных технологиях;
- умение корректной постановки задачи, требующей привлечения для своего решения математических методов и компьютерных средств;
- ознакомление с основными методами автоматизации математических расчетов, необходимых при проведении социальных исследований, использовании и проектировании диагностических методик;
- умение адаптироваться к стремительно развивающимся информационным технологиям.

Цели учебной дисциплины:

- формирование информационно-коммуникационных компетенций, выражающихся в теоретической, практической и методологической готовности к использованию современных информационных технологий;
- формирование культуры комплексного использования средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

- - роль информационных технологий в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе;
- современное состояние, назначение, функции и цели использования информационных технологий;
- основные технологии и дидактические принципы создания учебных материалов в электронных форматах;
- возможности электронных средств обучения.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- работать с различными видами информации и выбирать адекватные формы ее представления;
- использовать мультимедиа и телекоммуникационные технологии при создании и редактировании электронных средств.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **владеть:**

- основными методами создания различных материалов с помощью современных информационных технологий;
- методами поиска, обработки, размещения и анализа информации;
- методикой создания диагностических материалов;
- технологиями дистанционного обучения.

Учебным планом на изучение учебной дисциплины «Информационные технологии» всего отводится 174 часа, из них 68 часов аудиторных: 18 часов лекций, 50 часов лабораторных занятий.

Форма контроля – экзамен

Содержание учебного материала

Содержание учебного материала предусматривает формирование компетенций специалиста по социальной работе, обеспечивающих возможность представления своего опыта современными средствами информационных и коммуникационных технологий и использования ранее приобретённых представлений и умений в области информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике.

Тема 1. Введение Информационные технологии в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе

Информационное общество и информатизация. Эволюция информационных процессов. Классификация информационных технологий. Причины и предпосылки использования современных информационно-коммуникационных технологий в социальной работе. Информационные ресурсы социально-педагогического направления. Информационно-коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности, в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений. Информационно-коммуникационная компетентность специалиста по социальной работе.

Тема 2. Электронные текстовые документы и технологии их обработки

Обработка текстовых источников информации, электронный текст как информационный ресурс, концепции электронного текста, создание, разметка, электронная публикация. Технологические особенности и возможности текстовых процессоров для подготовки дидактических материалов.

Авторская подготовка рукописи научной и научно-методической работы (создание глоссария, тематических указателей, рефератов, аннотаций на русском и английском языках др.). Приемы и средства автоматизации разработки документов. Понятие шаблона документа. Создание документа на основе шаблона. Использование мастеров. Настройка параметров страницы для документов и шаблонов. Добавление оглавления и указателей в документ. Оформление титульного листа. Создание и включение в текст таблиц. Включение в текст графических объектов. Создание структурированного документа по тематике специализации.

Тема 3. Технологии реализации прогностических функций. Электронные таблицы как расчетный инструмент

Использование электронных таблиц для решения задач в социально-педагогической деятельности. Представление эмпирических данных экспериментов в электронных таблицах. Визуализация экспериментальных данных с помощью диаграмм. Моделирование и решение прикладных задач с использованием встроенных функций. Консолидация данных: по расположению и по категориям. Вычислительные и статистические возможности программы. Применение электронных таблиц для обработки и статистического анализа данных. Реализация в табличном процессоре элементов корреляционного и регрессионного анализа данных. Графическое представление данных. Электронные таблицы как базы данных. Преимущества использования списков при обработке больших объемов данных обследования или статистики, встречающихся в социальной работе. Работа со списками в электронных таблицах. Сортировка и фильтрация данных. Анализ данных (подведение итогов, описательная статистика).

Тема 4. Графический иллюстративный материал в деятельности специалиста по социальной работе. Технология обработки графической информации

Графическая информация в социальной работе. Изображение как источник информации. Компьютерная графика в социально-педагогической деятельности.

Виды компьютерной графики. Сравнительный анализ методов представления графических изображений: растрового и векторного. Обзор графических редакторов растрового и векторного типа. Особенности обработки изображений различного типа.

Кодирование изображений. Понятие разрешения изображения, монитора, принтера. Понятие размера изображения, глубины цвета.

Представление цвета в компьютерной графике. Типы изображений и их характеристики. Особенности публикации изображений. Характеристика основных графических форматов.

Создание электронных каталогов графических материалов. Создание статических изображений с использованием графических редакторов.

Тема 5. Технологические основы создания сайта поддержки социально-педагогической деятельности. Технология разработки тематического web-документа

Педагогические источники и ресурсы глобальной сети интернет. Web-документ как информационный источник в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе. Понятие гипертекста как способа организации данных. Понятие и структура web-документа. Web-ресурсы социально-педагогического назначения (обзор основных классов).

Введение в технологию создания web-документов. Технология разработки гипертекстовых сред. Создание web-документа средствами web-редактора. Дизайн и свойства страницы. Заголовки, текст, списки. Вставка изображений.

Тема 6. Социально-педагогические основы применения мультимедийных технологий в педагогической деятельности

Роль и место технологий мультимедиа в профессиональной деятельности. Социально-педагогические аспекты использования в обучении средств мультимедиа. Современные тенденции использования мультимедиа технологий в создании интегрированных информационных систем. Терминологические и понятийные основы мультимедиа технологий. Базовые понятия: мультимедиа, мультимедиа приложения, мультимедиа продукт, системы мультимедиа, технология мультимедиа и т.д. Системы мультимедиа и их взаимосвязь. Элементы мультимедиа как информационные объекты различного содержания. Цифровые технологии и развитие систем мультимедиа. Классификация аппаратных и программных средств, относимых к мультимедиа. Типы и характеристики основных компонентов мультимедийных комплексов.

Основные технические средства, используемые для подготовки и представления мультимедийного материала. Специализированные средства мультимедиа. Особенности использования интерактивной доски.

Тема 7. Создание и применение интерактивных презентаций в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе

Интерактивная презентация в профессиональной деятельности, цели и задачи ее создания (лекция, доклад, учебное пособие, рекламный ролик). Электронные презентации и построение лекционных курсов на их основе. Способы представления информации (иллюстрации, плакаты, презентации, раздаточные материалы, презентационные наборы). Создание интерактивных мультимедийных презентаций. Гипертекст и мультимедиа – технологии в компьютерных учебных презентациях. Использование анимации, цвета и звуковых эффектов для улучшения восприятия материала. Работа со стилем презентации. Создание разветвлённой презентации. Управляющие кнопки, скрытые слайды, гиперссылки. Режимы демонстрации презентации. Создание раздаточных материалов: заметки к слайдам. Экспорт презентации.

Тема 8. Автоматизированный ввод и первичная обработка информации социально-педагогического эксперимента

Специфика представления информации в электронном виде. Автоматизированный ввод результатов социально-педагогических исследований. Преобразование текстовых и графических документов в электронную форму и их представление в персональном компьютере. Ввод изображений с помощью различных носителей. Создание изображений с использованием графического планшета. Сканирование документов. Сканирование для электронных публикаций и web-дизайна. Распознавание документов. Автоматизированный перевод документов (электронные словари, программы перевода).

Тема 9. Основы разработки электронных учебно-методических ресурсов в социальной работе

Электронные материалы в социальной работе. Принципы построения аудио-, видео-, фото- и компьютерных учебных пособий. Классификация электронных средств учебного назначения (электронный обучающий комплекс, электронный учебник, электронный справочник, тренажерный комплекс, электронный лабораторный практикум и т.д.). Структура электронного учебника, его основные компоненты. Обзор технологий разработки электронных учебников. Обзор программных средств используемых для разработки электронных учебников указанных форматов. Примеры построения электронных учебников на основе различных форматов. Создание тестирующих компонентов для проверки знаний. Разработка пользовательского интерфейса. Дизайн и эргономические показатели учебного материала.

Публикация готового электронного проекта. Размещение созданного электронного учебного пособия в компьютерной сети. Подготовка мультимедиа-ресурсов для World Wide Web.

Тема 10. Технология создания и использования звуковых документов в социальной работе

Способы создания звуковых файлов и их представление в персональном компьютере. Обработка звуковых файлов. Использование аудиотехнологий при подготовке материалов социальных исследований. Достоинства и недостатки цифрового и представления звука.

Цифровая звукозапись и обработка звука и практические рекомендации по использованию звука в мультимедиа приложениях

Тема 11. Видеоматериалы в профессиональной деятельности. Технология создания и использования видеодокументов

Цифровое видео. Использование видеотехнологий при подготовке социально-педагогических 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.). Способы создания видео файлов и их форматы. Ввод и редактирование видеоинформации. Методы сжатия видеоинформации. Обзор программного обеспечения для работы с видеофайлами. Использование видеодокументов при разработке мультимедиа приложения. Захват видеоинформации с экрана монитора. Создание учебных видеоматериалов с использованием персонального компьютера.

Принципы получения движущегося изображения. Анимация и мультипликация. Инструментальные средства анимации.

Тема 12. Универсальные и специализированные программные средства в профессиональной деятельности социального работника

Программное обеспечение информационных технологий, иерархия программных средств. Назначение программ различных видов. Выбор социальным работником программного средства для решения профессиональных задач. Современные операционные системы и их характеристики. Понятие файловой системы, основные операции над файловой структурой. Специализированные программные пакеты, используемые в социальной работе. Виды социально-ориентированного программного обеспечения. АРМ специалиста по социальной работе. Электронные дневники, журналы, социальные паспорта.

Тема 13. Технология реализации специалистом по социальной работе коммуникативной функции. Телекоммуникационные технологии

Возможности современных средств передачи и транслирования информации в сети. Основные сервисы сети Интернет. Назначение, область применения в учебном процессе, образовательные возможности. Дидактические свойства и функции компьютерных телекоммуникаций. Организация работы с учащимися на основе средств телекоммуникации. Телеконференции в работе социального работника. Образовательные ресурсы сети, доступные по электронной почте. Списки рассылки. Подписка на рассыл-

ки образовательной (методической) информации. Официальные образовательные порталы. Региональные образовательные порталы. Сайты образовательных учреждений. Образовательные интернет-проекты негосударственных учреждений. Обзор образовательных рубрик крупнейших поисковых каталогов

Тема 14. Дистанционное обучение с использованием средств телекоммуникаций

Формы организации обучения в сети Интернет. Роль и место дистанционного обучения в образовании. Современные дистанционные образовательные технологии. Сравнительный анализ традиционных и дистанционных образовательных технологий. Средства дистанционного обучения. Формирование содержания курсов дистанционного обучения. Модульный принцип формирования курсов. Состав курсов дистанционного обучения: электронные учебники; системы текущего и итогового оценивания; хрестоматии и т.д. Сопровождение обучаемых. Модераторы и тьюторы: функции, основы деятельности. Формы интерактивного взаимодействия. Программное обеспечение для создания систем дистанционного обучения. Обзор инструментальных сред. Функциональные возможности оболочек для создания систем дистанционного обучения: подготовка учебных материалов; текущий и итоговый контроль; интерактивные режимы обучения; управление учебным процессом. Создание элементов курса дистанционного обучения: лекция (урок), тест, задания и т.п.

Учебно-методическая карта (дневная форма получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия	управляемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1. Введение Информационные технологии в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе	2						
1.1	Информационное общество и информатизация. Эволюция информационных процессов. Классификация информационных технологий. Причины и предпосылки использования современных информационно-коммуникационных технологий в социальной работе. Информационные ресурсы социально-педагогического направления. Информационно-коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности, в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений. Информационно-коммуникационная компетентность специалиста по социальной работе.	2				Комп. презентация	[1 - 15]	
2	Тема 2. Электронные текстовые документы и технологии их обработки			4				
2.1	Обработка текстовых источников информации, электронный текст как информационный ресурс, концепции электронного текста, создание, разметка, электронная публикация. Технологические особенности и возможности текстовых процессоров для подготовки дидактических материалов. Авторская подготовка рукописи научной и научно-методической работы Приемы и средства автоматизации разработки документов.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[1,2,3,5, 13]	Оценка выполнения работы
2.2	Понятие шаблона документа. Создание документа на основе шаблона. Использование мастеров. Настройка параметров страницы для документов и шаблонов. Создание структурированного документа по тематике специальности на основе готового с использованием стилей (встроенных и пользова-			2		Электронный ресурс «ИТО»	[1,2,3,5, 13]	Оценка выполнения работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	тельских). Создание шаблона документа, документа-формы для заполнения.							
3	Тема 3. Технологии реализации прогностических функций. Электронные таблицы как расчетный инструмент			6				
3.1	Использование электронных таблиц для решения задач в социально-педагогической деятельности. Представление эмпирических данных экспериментов в электронных таблицах. Визуализация экспериментальных данных с помощью диаграмм. Моделирование и решение прикладных задач с использованием встроенных функций. Консолидация данных: по расположению и по категориям. «Поиск решения» и «Подбор параметра». Использование «Поиск решения» и «Подбор параметра» для решения прикладных оптимизационных задач. Функции прогнозирования.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,4,5,6,7,13]	Оценка выполнения работы
3.2	Вычислительные и статистические возможности программы. Применение электронных таблиц для обработки и статистического анализа данных. Реализация в табличном процессоре элементов корреляционного и регрессионного анализа данных. Графическое представление данных.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,4,5,6,7,13]	Оценка выполнения работы
3.3	Электронные таблицы как базы данных. Преимущества использование списков при обработке больших объемов данных обследования или статистики, встречающихся в социальной работе. Работа со списками в электронных таблицах. Сортировка и фильтрация данных. Анализ данных (подведение итогов, описательная статистика). Совместная работа офисных приложений. Слияние документов			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,4,5,6,7,13]	Оценка выполнения работы
4	Тема 4. Графический иллюстративный материал в деятельности специалиста по социальной работе. Технология обработки графической информации	2		6				
4.1	Графическая информация в социальной работе. Изображение как источник информации. Компьютерная графика в социально-педагогической деятельности. Виды компьютерной графики. Сравнительный анализ методов представления графических изображений: растрового и векторного. Обзор графических редакторов растрового и векторного типа. Особенности обработки изображений различного типа. Кодирование изображений. Понятие разрешения изображения, монитора, принтера. Понятие размера изображения, глубины цвета. Представление цвета в компьютерной графике. Типы изображений и их характеристики. Особенности публикации изображений. Характеристика основных графических форматов. .	2				Комп. презентация, УМК	[2,5,8,9]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.2	Создание статических изображений с использованием графических редакторов. Команды трансформации. Работа с текстом. Работа со слоями. Создание коллажа. Трансформация выделения. Создание и применение маски слоя			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5,8,9]	Оценка выполнения работы
4.3	Работа с текстом: создание простого и художественного текста, форматирование символов, размещение текста внутри фигуры и вдоль заданного пути, обтекание объектов текстом, преобразование текста в объекты.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5,8,9]	Оценка выполнения работы
4.4	Создание объектов векторной графики (плакаты, атласы и т.п.) связанных с будущей специализацией			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5,8,9]	Оценка выполнения работы
5	Тема 5. Технологические основы создания сайта поддержки социально-педагогической деятельности. Технология разработки тематического web-документа	2		4			[2,5]	
5.1	Педагогические источники и ресурсы глобальной сети интернет. Web-документ как информационный источник в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе. Понятие гипертекста как способа организации данных. Понятие и структура web-документа. Web-ресурсы социально-педагогического назначения (обзор основных классов). Введение в технологию создания web-документов. Технология разработки гипертекстовых сред. Создание web-документа средствами web-редактора. Дизайн и свойства страницы. Заголовки, текст, списки. Вставка изображений.	2				Комп. презентация, УМК	[2,5]	
5.2	Создание тематического web-сайта средствами HTML			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5]	Оценка выполнения работы
5.3	Создание web-сайта средствами web-редакторов. Размещение разработанного сайта на удаленном сервере			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5]	Оценка выполнения работы
6	Тема 6. Социально-педагогические основы применения мультимедийных технологий в педагогической деятельности	2						
6.1	Роль и место технологий мультимедиа в профессиональной деятельности. Социально-педагогические аспекты использования в обучении средств	2				Комп. презентация,	[1-15]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	мультимедиа. Современные тенденции использования мультимедиа технологий в создании интегрированных информационных систем. Терминологические и понятийные основы мультимедиа технологий. Базовые понятия: мультимедиа, мультимедиа приложения, мультимедиа продукт, системы мультимедиа, технология мультимедиа и т.д. Системы мультимедиа и их взаимосвязь. Элементы мультимедиа как информационные объекты различного содержания. Цифровые технологии и развитие систем мультимедиа. Классификация аппаратных и программных средств, относимых к мультимедиа. Типы и характеристики основных компонентов мультимедийных комплексов. Основные технические средства, используемые для подготовки и представления мультимедийного материала. Специализированные средства мультимедиа. Особенности использования интерактивной доски.					УМК		
7	Тема 7. Создание и применение интерактивных презентаций в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе			4				
7.1	Интерактивная презентация в профессиональной деятельности, цели и задачи ее создания (лекция, доклад, учебное пособие, рекламный ролик). Электронные презентации и построение лекционных курсов на их основе. Способы представления информации (иллюстрации, плакаты, презентации, раздаточные материалы, презентационные наборы). Создание интерактивных мультимедийных презентаций. Гипертекст и мультимедиа – технологии в компьютерных учебных презентациях. Использование анимации, цвета и звуковых эффектов для улучшения восприятия материала.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5,10]	Оценка выполнения работы
7.2	Работа со стилем презентации. Создание разветвлённой презентации. Управляющие кнопки, скрытые слайды, гиперссылки. Режимы демонстрации презентации. Создание раздаточных материалов: заметки к слайдам. Электронные презентации и построение лекционных курсов на их основе. Использование анимации, цвета и звуковых эффектов для улучшения восприятия материал Экспорт презентации.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5,10]	Контрольная работа по рейтинговой системе
8	Тема 8. Автоматизированный ввод и первичная обработка информации социально-педагогического эксперимента			2				
8.1	Специфика представления информации в электронном виде. Автоматизированный ввод результатов психологических исследований. Преобразование текстовых и графических документов в электронную форму и их представление в персональном компьютере. Ввод изображений с помощью цифрово-			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,4]	Контрольная работа по

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	го фотоаппарата, видеокамеры. Создание изображений с использованием графического планшета. Сканирование документов. Сканирование для электронных публикаций и web-дизайна. Распознавание документов. Автоматизированный перевод документов (электронные словари, программы перевода).							рейтинговой системе
9	Тема 9. Основы разработки электронных учебно-методических ресурсов в социальной работе	1		6				
9.1	Электронные материалы в социальной работе. Принципы построения аудио-, видео-, фото- и компьютерных учебных пособий. Классификация электронных средств учебного назначения (электронный обучающий комплекс, электронный учебник, электронный справочник, тренажерный комплекс, электронный лабораторный практикум и т.д.). Структура электронного учебника, его основные компоненты. Обзор технологий разработки электронных учебников. Обзор программных средств используемых для разработки электронных учебников указанных форматов. Примеры построения электронных учебников на основе различных форматов. Публикация готового электронного проекта. Размещение созданного электронного учебного пособия в компьютерной сети. Создание тестирующих компонентов для проверки знаний. Разработка пользовательского интерфейса. Дизайн и эргономические показатели учебного материала. Подготовка мультимедиа-ресурсов для World Wide Web.	1				Комп. презентация	[2,13,14]	
9.2	Создание электронного учебно-методического пособия (справочника) средствами прикладных программ			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,13,14]	Оценка выполнения работы
9.3	Создание тестирующих программ с помощью инструментальных средств. Запись информации на различные носители			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,13,14]	Оценка выполнения работы
9.4	Создание самозагружаемого диска с учебно-методическими материалами			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,13,14]	Оценка выполнения работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Тема 10. Технология создания и использования звуковых документов в социальной работе	2		2				
10.1	Способы создания звуковых файлов и их представление в персональном компьютере. Обработка звуковых файлов. Использование аудиотехнологий при подготовке материалов социальных исследований. Достоинства и недостатки цифрового и представления звука	2				Комп. презентация, УМК	[2,3,15]	Контрольная работа по рейтинговой системе
10.2	Цифровая звукозапись и обработка звука. Работа со звуковыми редакторами			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,3,15]	
11	Тема 11. Видеоматериалы в профессиональной деятельности. Технология создания и использования видеодокументов	2		4				
11.1	Цифровое видео. Использование видеотехнологий 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.). Способы создания видео файлов и их форматы. Ввод и редактирование видеoinформации. Методы сжатия видеoinформации. Обзор программного обеспечения для работы с видеофайлами.	1				Комп. презентация, УМК	[1,2]	
11.2	Захват изображений с экрана монитора. Использование Веб-камеры. Видеомонтаж. Создание обучающего видеоролика			2		Электронный ресурс «ИТО»	[1,2]	Оценка выполнения работы
11.3	Принципы получения движущегося изображения. Анимация и мультипликация. Инструментальные средства анимации. Флэш-анимация: покадровая (мультипликация), анимация формы. Анимация движения, анимация по заданной траектории.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[1,2]	Оценка выполнения работы
12	Тема 12. Универсальные и специализированные программные средства в профессиональной деятельности социального работника	1		2				
12.1	Программное обеспечение информационных технологий, иерархия программных средств. Назначение программ различных видов. Выбор психоло-	1					[2,8,3]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	гом программного средства для решения профессиональных задач. Современные операционные системы и их характеристики. Понятие файловой системы, основные операции над файловой структурой.							
12.2	Специализированные программные пакеты, используемые в социальной работе. Виды социально-ориентированного программного обеспечения. АРМ специалиста по социальной работе. Электронные дневники, журналы, социальные паспорта. Работа со специализированными базами данных			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,8,3]	Оценка выполнения работы
13	Тема 13. Технология реализации специалистом по социальной работе коммуникативной функции. Телекоммуникационные технологии	2		4				Оценка выполнения работы
13.1	Возможности современных средств передачи и транслирования информации в сети. Основные сервисы сети Интернет. Назначение, область применения в учебном процессе, образовательные возможности. Дидактические свойства и функции компьютерных телекоммуникаций. Организация работы с учащимися на основе средств телекоммуникации. Телеконференции в работе социального работника. Образовательные ресурсы сети, доступные по электронной почте. Списки рассылки. Подписка на рассылки образовательной (методической) информации. Официальные образовательные порталы. Региональные образовательные порталы. Сайты образовательных учреждений. Образовательные интернет-проекты негосударственных учреждений. Обзор образовательных рубрик крупнейших поисковых каталогов	2					[2,3,8]	
13.2	Организация работы на основе средств телекоммуникации в Интернет Передача файлов в сети.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,3,8]	Оценка выполнения работы
13.3	Телеконференции в работе социального работника: структура, принципы, правила работы. Организация телеконференции			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,3,8]	Оценка выполнения работы
14	Тема 14. Дистанционное обучение с использованием средств телекоммуникаций	2		4				Оценка выполнения работы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14.1	Формы организации обучения в сети Интернет. Роль и место дистанционного обучения в образовании. Современные дистанционные образовательные технологии. Сравнительный анализ традиционных и дистанционных образовательных технологий. Средства дистанционного обучения. Знакомство с системой дистанционного обучения. (Регистрация, опрос и тестирование студентов в системе дистанционного (локального) обучения).	2				Комп. презентация	[2,11]	
14.2	Создание элементов курса дистанционного обучения: лекция (урок), тест, задания и т.п.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,11]	Оценка выполнения работы
14.3	Формирование содержания курсов дистанционного обучения. Подготовка и размещение методических материалов в системе дистанционного обучения			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,11]	Оценка выполнения работы

Учебно-методическая карта (заочная форма получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия	управляемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1. Введение Информационные технологии в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе	1						
1.1	Информационное общество и информатизация. Эволюция информационных процессов. Классификация информационных технологий. Причины и предпосылки использования современных информационно-коммуникационных технологий в социальной работе. Информационные ресурсы социально-педагогического направления. Информационно-коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности, в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений. Информационно-коммуникационная компетентность специалиста по социальной работе.	1				Комп. презентация	[1 - 15]	
3	Тема 3. Технологии реализации прогностических функций. Электронные таблицы как расчетный инструмент			2				
3.2	Вычислительные и статистические возможности программы. Применение электронных таблиц для обработки и статистического анализа данных. Реализация в табличном процессоре элементов корреляционного и регрессионного анализа данных. Графическое представление данных.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,4,5,6,7,13]	Оценка выполнения работы
4	Тема 4. Графический иллюстративный материал в деятельности специалиста по социальной работе. Технология обработки графической информации	1						
4.1	Графическая информация в социальной работе. Изображение как источник информации. Компьютерная графика в социально-педагогической деятельности. Виды компьютерной графики. Сравнительный анализ методов пред-	1				Комп. презентация, УМК	[2,5,8,9]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ставления графических изображений: растрового и векторного. Обзор графических редакторов растрового и векторного типа. Особенности обработки изображений различного типа. Кодирование изображений. Понятие разрешения изображения, монитора, принтера. Понятие размера изображения, глубины цвета. Представление цвета в компьютерной графике. Типы изображений и их характеристики. Особенности публикации изображений. Характеристика основных графических форматов.							
5	Тема 5. Технологические основы создания сайта поддержки социально-педагогической деятельности. Технология разработки тематического web-документа	1		2				
5.1	Педагогические источники и ресурсы глобальной сети интернет. Web-документ как информационный источник в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе. Понятие гипертекста как способа организации данных. Понятие и структура web-документа. Web-ресурсы социально-педагогического назначения (обзор основных классов). Введение в технологию создания web-документов. Технология разработки гипертекстовых сред. Создание web-документа средствами web-редактора. Дизайн и свойства страницы. Заголовки, текст, списки. Вставка изображений.	1				Комп. презентация, УМК	[2,5]	
5.3	Создание web-сайта средствами web-редакторов. Размещение разработанного сайта на удаленном сервере			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,5]	Оценка выполнения работы
9	Тема 9. Основы разработки электронных учебно-методических ресурсов в социальной работе			4				
9.2	Создание электронного учебно-методического пособия (справочника) средствами прикладных программ			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,13,14]	Оценка выполнения работы
9.4	Создание самозагружаемого диска с учебно-методическими материалами			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,13,14]	Оценка выполнения работы
13	Тема 13. Технология реализации специалистом по социальной работе коммуникативной функции. Телекоммуникационные технологии		2					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.3	Телеконференции в работе социального работника: структура, принципы, правила работы. Организация телеконференции		2			Электронный ресурс «ИТО»	[2,3,8]	Практ... работа
14	Тема 14. Дистанционное обучение с использованием средств телекоммуникаций	1	2	2				
14.1	Формы организации обучения в сети Интернет. Роль и место дистанционного обучения в образовании. Современные дистанционные образовательные технологии. Сравнительный анализ традиционных и дистанционных образовательных технологий. Средства дистанционного обучения.	1				Комп. презентация, УМК	[2,11]	
14.1.1	Знакомство с системой дистанционного обучения. (Регистрация, опрос и тестирование студентов в системе дистанционного (локального) обучения.		2			Электронный ресурс «ИТО»	[2,11]	Практ... работа
14.2	Создание элементов курса дистанционного обучения: лекция (урок), тест, задания и т.п.			2		Электронный ресурс «ИТО»	[2,11]]	Оценка выполнения работы

Информационно-методическая часть

Литература

Основная:

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие по педагогическим специальностям Москва, 2010 – 187с.
2. Беловский Г.Г., Зеленкевич В.М. Мультимедийные технологии: учеб. пособие. / Мн.: БГПУ, 2009.– 225 с.
3. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / Под.редакцией: Бадарча Дендева – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 стр.
4. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / под ред. С.В. Симоновича.– СПб.: Питер, 2005.– 640с.
5. Одиночко В.Ф. Практикум по информационным технологиям: учеб.-метод. пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки, Минск,БНТУ, 2009 – 146с.
6. *Марков, А.С.* Базы данные. Введение в теорию и методологию: учебник М.: Финансы и статистика, 2006. - 512 с.
7. Сапегин, А.Г. Психологический анализ в среде Excel-М.: Ось-89, 2005.-144 с.
8. Основы компьютерных технологий в образовании: в 4-х ч.;учебн. пособие / под ред. Г.М. Троян .– Мн.: РИВШ БГУ, 2002.
9. Петров М.Н. Компьютерная графика: учебник для вузов. / М.Н. Петров – СПб.: Питер, 2006.– 811 с.
- 10.Солоницын Ю. Презентация на компьютере. / Ю. Солоницын – СПб.:Питер,2006.–176 с.
- 11.Пунчик В.Н. Учимся дома: дистанционное обучение. Минск, 2010 – 176с.
- 12.Финкельштейн Э. PowerPoint 2002. / Э. Финкельштейн; пер. с англ. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 407 с.

Дополнительная:

- 13.Учебные проекты с использованием Microsoft Office: учеб. пособие.- М.: БИНОМ, 2006.- 190 с.
- 14.Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. / А.И Башмаков, И.А. Башмаков. – М.: Информационно-издательский дом “Филинь”, 2003. – 616 с.
- 15.Беловский Г.Г. Современные технические средства обучения в профессиональной подготовке педагога: учеб. пособие / Г.Г. Беловский. – Мн.: Выш. шк., 2008.-223 с.
- 16.<http://moodle.academy.edu.by> – Интернет-портал дистанционного тестирования современных ИКТ-компетенций школьных педагогов

Интернет ресурсы:

1. <http://www.ripo.unibel.by>
2. social-teacher.ucoz.ru – Сайт социального педагога
3. www.it-n.ru – Сеть творческих учителей (сообщество «Управление воспитательным процессом в школе»)

Тематический план

№ разделов, тем	Название разделов, тем	Аудиторные часы		
		Лекции	Лабораторные	Практические
1.	Введение Информационные технологии в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе	2		
2.	Электронные текстовые документы и технологии их обработки		4	
3.	Технологии реализации прогностических функций. Электронные таблицы как расчетный инструмент		6	
4.	Графический иллюстративный материал в деятельности специалиста по социальной работе. Технология обработки графической информации	2	6	
5.	Технологические основы создания сайта поддержки социально-педагогической деятельности. Технология разработки тематического web-документа	2	4	
6.	Социально-педагогические основы применения мультимедийных технологий в педагогической деятельности	2		
7.	Создание и применение интерактивных презентаций в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе		4	
8.	Автоматизированный ввод и первичная обработка информации социально-педагогического эксперимента		2	
9.	Основы разработки электронных учебно-методических ресурсов в социальной работе	2	6	
10	Технология создания и использования звуковых документов в социальной работе	1	2	
11	Видеоматериалы в профессиональной деятельности. Технология создания и использования видеодокументов	1	4	
12	Универсальные и специализированные программные средства в профессиональной деятельности социального работника	2	4	
13	Технология реализации специалистом по социальной работе коммуникативной функции. Телекоммуникационные технологии	2	4	
14	Дистанционное обучение с использованием средств телекоммуникаций	2	4	
15	Итого	18	50	

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Рабочим учебным планом дисциплины «Основы информационных технологий» для студентов предусматривается управляемая самостоятельная работа в объеме 2 часов лекционных занятий, 4 часов лабораторных занятий.

Задание 1. Рекомендуемая тема лекционного занятия в соответствии с тематическим планом:

Тема 10. Технология создания и использования звуковых документов в социальной работе – 2 часа

Рассматриваемые вопросы: Способы создания звуковых файлов и их представление в персональном компьютере. Форматы файлов. Обработка звуковых файлов. Сжатие аудиоинформации. Использование аудиотехнологий при подготовке материалов социальных исследований. Достоинства и недостатки цифрового представления звука. Аудио материал как часть мультимедийных электронных учебных изданий в сети и др. Обзор программного обеспечения для работы с аудиофайлами.

Литература для подготовки:

1. Беловский Г.Г., Зеленкевич В.М. Мультимедийные технологии: учеб. пособие. / Мн.: БГПУ, 2009.– 225 с.
2. Одиночко В.Ф. Практикум по информационным технологиям: учеб.-метод. пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки, Минск, БНТУ, 2009 – 146с.
3. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / Под.редакцией: Бадарча Дендева – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 стр.
4. Беловский Г.Г. Современные технические средства обучения в профессиональной подготовке педагога: учеб. пособие / Г.Г. Беловский. – Мн.: Выш. шк., 2008.- 223 с.
5. Основы компьютерных технологий в образовании: в 4-х ч.; учебн. пособие / под ред. Г.М. Троян. – Мн.: РИВШ БГУ, 2002.
6. <http://www.bspu.by/moodle/course/category.php?id=5>- Сайт дистанционного обучения кафедры информационных технологий в образовании (дисциплина «Основы информационных технологий»
Форма контроля знаний: тест

Задание 2. Рекомендуемые темы лабораторных занятий:

Тема 7. Создание и применение интерактивных презентаций в профессиональной деятельности специалиста по социальной работе

Рассматриваемые вопросы: Работа со стилем презентации. Создание разветвлённой презентации. Управляющие кнопки, скрытые слайды, гиперссылки. Режимы демонстрации презентации. Создание раздаточных материалов: заметки к слайдам. Электронные презентации и построение лекционных курсов на их основе. Использование анимации, цвета и звуковых эффектов для улучшения восприятия материал Экспорт презентации.

Литература для подготовки:

1. Беловский Г.Г., Зеленкевич В.М. Мультимедийные технологии: учеб. пособие. / Мн.: БГПУ, 2009.– 225 с.
2. Одиночко В.Ф. Практикум по информационным технологиям: учеб.-метод. пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки, Минск, БНТУ, 2009 – 146с.

3. Солоницын Ю. Презентация на компьютере. / Ю. Солоницын – СПб.: Питер, 2006.–176 с.
4. Учебные проекты с использованием Microsoft Office: учеб. пособие.- М.: БИНОМ, 2006.- 190 с.
<http://www.bspu.by/moodle/course/category.php?id=5>- Сайт дистанционного обучения кафедры информационных технологий в образовании (дисциплина «Основы информационных технологий»)

Форма контроля знаний: защита лабораторной работы

Тема 8. Автоматизированный ввод и первичная обработка информации социально-педагогического

Рассматриваемые вопросы: Специфика представления информации в электронном виде. Автоматизированный ввод результатов психологических исследований. Преобразование текстовых и графических документов в электронную форму и их представление в персональном компьютере. Ввод изображений с помощью цифрового фотоаппарата, видеокамеры. Создание изображений с использованием графического планшета. Сканирование документов. Сканирование для электронных публикаций и web-дизайна. Распознавание документов. Автоматизированный перевод документов (электронные словари, программы перевода).

Литература для подготовки:

1. Беловский Г.Г., Зеленкевич В.М. Мультимедийные технологии: учеб. пособие. / Мн.: БГПУ, 2009.– 225 с.
2. Одиночко В.Ф. Практикум по информационным технологиям: учеб.-метод. пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки, Минск, БНТУ, 2009 – 146с.
3. Основы компьютерных технологий в образовании: в 4-х ч.; учебн. пособие / под ред. Г.М. Троян .– Мн.: РИВШ БГУ, 2002.
4. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / под ред. С.В. Симоновича.– СПб.: Питер, 2005.– 640с.
5. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие по педагогическим специальностям Москва, 2010 – 187с.
6. <http://www.bspu.by/moodle/course/category.php?id=5>- Сайт дистанционного обучения кафедры информационных технологий в образовании (дисциплина «Основы информационных технологий»)

Форма контроля знаний: защита лабораторной работы

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Педагогика	Кафедра педагогики	Исключить подробное изучение темы «Педагогические технологии», так как она более полно изучается в учебной дисциплине «Педагогика»	Протокол № 7 от 22.05.2014