

2012

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе



А.А. Панфилов

«20» 09 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки «Музыка»

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лекций, час.	Практ. зан.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
2	2 / 72	-	-	6	66	ЗАЧЕТ
Итого	2 / 72	-	-	6	66	ЗАЧЕТ

Владимир 2016

2

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

1. Формирование у студентов навыков работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных и прикладных задач в сфере психолого-педагогического образования.
2. Развитие логического мышления студентов, необходимого для эффективного решения образовательных задач по информационным и коммуникационным технологиям в учебном и научном процессе.
3. Формирование опыта коллективной разработки электронных образовательных ресурсов.

Задачи дисциплины:

- Познакомить учащихся с понятием информационных технологий в области психолого-педагогической деятельности и их роли.
- Сформировать и закрепить опыт применения новых технологий на основе практических задач.
- Обучить студентов приемам работы с прикладными программными пакетами разработки электронных образовательных ресурсов, средств подготовки и сопровождения научных материалов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии» относится к базовой части учебного плана подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование».

Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные в процессе изучения таких дисциплин, как «Информационные технологии», «Современные ИТ», «Практикум по ИТ» или «Информатика». Компетенции, формируемые при изучении дисциплины, необходимы для организации самостоятельной работы студентов, оформления ими докладов, сообщений, курсовых работ, выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины предполагает владение основными технологиями работы на персональном компьютере и применении данных знаний и навыков в образовательном и научном процессе.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка компетенции
ОК-3	способность использовать естественно научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- основные понятия и методы решения информационных задач, рассматриваемых в рамках дисциплины;
- сферы применения базовых информационных моделей в соответствующей профессиональной деятельности;
- приемы и методы использования средств ИТ в различных видах и формах учебной и научной деятельности;
- принципы реализации личностно-ориентированного подхода в условиях использования мультимедиа технологий, систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе компьютерных технологий, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией.

Уметь:

- осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи;
- подбирать задачи для реализации поставленной учебной цели;
- определять вид информационных модели для решения практической задачи;
- использовать основные методы обработки данных;
- использовать телекоммуникационные технологии в образовательных и научных целях;
- использовать средства ИТ в профессиональной деятельности.

Владеть:

- методикой использования ИТ в предметной области;
- обладать навыками разработки педагогических технологий, основанных на применении ИТ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)	Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)

				Лекции	Практические	Лабораторные	Контрольные работы	СРС	КП/КР		
1	Планирование учебно-научного проекта с использованием современных ИТ. Создание дидактических материалов проекта	2				1		10			
2	Электронные ресурсы учебного проекта	2				1		12		1/100%	
3	Работа с приложениями пакета MS Office	2				1		14			
4	Web-технологии в работе учителя / тьютора / специалиста.	1				1		10			
5	Разработка тестирующих материалов. Средства мониторинга достижений учащихся.	2				1		10			
6	Работа с интерактивной доской	2				1		10		1/100%	
Всего						6		66		2/33.3%	ЗАЧЕТ

Темы и содержание курса лабораторных работ

Раздел №1

Планирование учебного/научного проекта с использованием современных ИТ (подготовка к разработке, заполнение «визитной карты», создание электронных папок).

Раздел №2

Электронные ресурсы учебного проекта (использование электронных каталогов и поисковых машин, использование электронных энциклопедий, поиск информации в сети Интернет).

Раздел №3.

Набор, редактирование и форматирование текстового документа в Microsoft Word. Разработка шаблона для учебного курса на основе гиперссылочной связи между несколькими документами. Создание и форматирование электронных таблиц. Выполнение и автоматизация типовых расчетов. Построение графиков и диаграмм. Фильтрация дан-

ных таблиц. Разработка презентационных материалов в среде MS PowerPoint. Психологические аспекты эффективной разработки.

Раздел №4.

Обзор сервисов и облачных ресурсов по созданию сайтов в учебных и научных целях. Создание методических материалов проекта (представление методики организации и проведения проекта, планирование содержания Web-сайта проекта). Поиск информации в сети Интернет. Механизмы работы основных поисковых сервисов.

Раздел №5.

Разработка тестирующих материалов. Средства мониторинга достижений учащихся.

Раздел №6.

Изучаются базовые принципы устройства интерактивных досок. Работа с программным пакетом Smart Notebook. Создание дидактических материалов.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение курса «Информационные технологии» предполагает сочетание лабораторного курса занятий и самостоятельной работы студентов.

На лабораторных занятиях (общий объем указан в тематическом плане) студенты изучают теоретический минимум, выполняют задания (индивидуально / попарно или в группах из нескольких человек), консультируются по самостоятельной работе с преподавателем.

Самостоятельная работа предполагает более детальное знакомство с теоретическим материалом и предварительную подготовку к новым лабораторным работам, а также подготовку выбранных студентами проектов.

При изучении учебного материала данной дисциплины следующие технологии обучения: учебные групповые дискуссии: обсуждения задач (методы, приемы решения, выбор оптимального способа решения, количество возможных случаев для рассмотрения и т.п.), мозговой штурм, презентация микроисследований и их обсуждение, технология проблемного обучения.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Вопросы к зачету

1. Этапы планирования учебного/научного проекта с использованием современных ИТ.
2. Требования к созданию портфолио.
3. Разработка презентационных материалов. Этапы разработки презентаций

4. Разработка презентационных материалов. Психологические аспекты.
5. Электронные ресурсы учебного проекта.
6. Разработка дидактических материалов в системе MS Word.
7. MS Word. Подготовка документов со сложным и нестандартным форматированием.
8. Разработка дидактических материалов в системе MS Excel.
9. MS Excel. Автоматизация типовых расчетов.
10. MS Excel. Построение графиков и диаграмм процессов.
11. MS Excel. Фильтры данных.
12. Разработка тестирующих материалов. Обзор и характеристика приложений.
13. Электронный дневник и журнал.
14. Сайт учителя / специалиста. Сервисы для разработки и внедрения проекта.
15. Работа в сети Интернет. Поисковые системы. Запросы.
16. Базы данных. СУБД. Примеры реализации баз данных в контексте направления подготовки студента.
17. Работа с интерактивной доской. Основные возможности.
18. Создание дидактических материалов в приложении Smart Notebook.

6.2 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Вопросы для самостоятельной работы

1. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образовании.
2. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии Мультимедиа.
3. Облачные технологии и их применение в условиях современной системы образования.
4. Программные средства подготовки научной документации и требования к ним.
5. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
6. Дистанционное обучение. Эффективность и практика использования дистанционного подхода во Владимирской области.
7. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
8. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
9. Дидактические свойства и функции информационных технологий.
10. Необходимость формирования информационной компетенции учащихся и учителей.
11. Методы поиска учебной информации в Интернет.
12. Методы проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.
13. Критерии оценки учебно-методического пакета.
14. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.

15. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений учащихся различных регионов, стран.
16. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданном регионе (стране).
17. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИТ.
18. Аннотировать состав информационно-методического обеспечения учебного заведения (информатизированное рабочее место директора школы, организатора методической работы в области преподавания определенного учебного предмета, руководителя регионального органа образования и т.д.).
19. Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных компьютеров в образовательном учебном заведении.
20. Составить методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики в образовательном учебном заведении.

Задания для осуществления проектной деятельности

1. Разработка сайта учителя / специалиста. Учащимся предлагается два способа разработки проекта:
 - с использованием конструктора сайта;
 - с использованием технологии HTML/ CSS.

В первом случае требуется провести предварительный анализ наиболее популярных сервисов, в частности возможностей по внедрению педагогических технологий; продемонстрировать работу не менее пяти сервисов.

Во втором случае допускается командная работа. В частности, допускается разработка учебного курса по профильной дисциплине.
2. Разработка комплекса тестирующих материалов по профильной дисциплине в любом выбранном студентом ПО.
3. Анализ электронных средств мониторинга успеваемости и качества усвоения знаний учащимися. Электронные журналы, дневники, сайты, портфолио. Пример на основе любого направления.

Задания для самостоятельной работы студентов

1. На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных телекоммуникационных проектов по заданному направлению (школьному предмету).
2. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.

3. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений учащихся различных регионов, стран.
4. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданном регионе (стране).
5. На основе инструментария мультимедиа технологии разработать учебные проекты, реализующие межпредметные связи.
6. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИТ.
7. Аннотировать состав информационно-методического обеспечения учебного заведения (информатизированное рабочее место директора школы, организатора методической работы в области преподавания определенного учебного предмета, руководителя регионального органа образования и т.д.).
8. Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных компьютеров в образовательном учебном заведении.
9. Составить методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики в образовательном учебном заведении.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 320 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0608-8 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=471464>
2. Трайнев, В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И.В. Трайнев. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация “Дашков и К”, 2013. – 320 с. ISBN 978-5-394-01685-1. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430429>
3. Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514867>
4. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0305-6 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392410>

Дополнительная литература:

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Киреева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 272 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6926>

- Исакова А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Исакова А.И., Исаков М.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 174 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13938>
- Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ З.П. Гаврилова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011.— 90 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46964>.
- Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Киреева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 272 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6926>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Портал: Компьютерные технологии, <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
- Лекции по информационным технологиям. <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9556/view96773.html>.
- Справочные материалы по пакетам MS Office: <https://support.office.com/ru-ru>
- Консорциум всемирной паутины: <https://www.w3.org/>
- Информатика и информационные технологии. Конспект лекций, <http://www.alleng.ru/d/cornp/comp63.htm>.

Периодические издания

- Журнал «Информатика и образование»: <http://infojournal.ru/>
- Журнал «Информационные технологии»: <http://novtex.ru/IT/>
- Журнал «Информационное общество»: <http://www.infosoc.iis.ru/index.html>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- Компьютерный класс на основе ЭВМ ПК IntelCore с доступом в сеть Интернет, маркерная и интерактивная доски, переносной ноутбук, наушники, колонки.
- Мультимедийный комплекс в составе: Ноутбук с выходом в сеть Интернет, мультимедиа проектор, экран белый матовый, доска маркерная.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Музыка»

Рабочую программу составил проф. Медведев Ю.А.

(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя) учитель высшей категории МБОУ СОШ №15
г. Владимир Козлова С.В.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Протокол № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой ИИТО, проф. Медведев Ю.А.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 44.03.01 «Педагогическое образование»

Протокол № 4 от 20.01.16 года

Председатель комиссии _____

(ФИО, подпись)