

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

Педагогический институт

Кафедра педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

 Ю.А. Медведев

«05» 02 2015г.

Основание:

решение кафедры
от «05» 02 2015г.

протокол № 6а

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Направление подготовки: 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Программа подготовки: Педагогическая инноватика

Уровень высшего образования Магистратура

Форма обучения очная

Владимир-2015

Содержание

1. Паспорт ФОС по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	3
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования	3
2.1. Формируемые компетенции	3
2.2 Процесс формирования компетенций.....	4
3.Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля	5
3.1 Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля.....	5
3.2 Критерии оценки сформированности компетенций	10
3.2.1 По результатам рейтинг-контролей (макс. 5 (10) баллов)	10
3.2.2 По результатам проектов и докладов (макс. 10 баллов, необяз.).....	10
4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках итоговой аттестации (макс. 40 баллов)	11

Обозначение	Расшифровка
ФОС	Фонд оценочных средств
З* / У* / В*	Знать, уметь, владеть; * - номер навыка

1. Паспорт ФОС по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Направление подготовки:	44.04.01 «Педагогическое образование», профили «Педагогическая инноватика»
Дисциплина:	«Информационные технологии в профессиональной деятельности»
Форма промежуточной аттестации:	Зачет (2 семестр)

2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования

2.1. Формируемые компетенции

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка компетенции
ОК-4	способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.
ОК-5	способностью использовать научно-обоснованные методы и технологии в психолого-педагогической деятельности, владеть современными технологиями организации сбора, обработка данных и их интерпретация.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- основные понятия и методы решения информационных задач, рассматриваемых в рамках дисциплины (ОК-4); (З₁)
- сферы применения базовых информационных моделей в соответствующей профессиональной деятельности (ОК-4); (З₂)
- приемы и методы использования средств ИТ в различных видах и формах учебной и научной деятельности (ОК-4 / ОК-5); (З₃)
- 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 (ОК-4 / ОК-5). (З₄)

Уметь:

- осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи (ОК-4); (У₁)
- подбирать задачи для реализации поставленной учебной цели (ОК-4); (У₂)
- определять вид информационных модели для решения практической задачи (ОК-4 / ОК-5); (У₃)
- использовать основные методы обработки данных (ОК-4 / ОК-5); (У₄)
- использовать телекоммуникационные технологии в образовательных и научных целях (ОК-4 / ОК-5). (У₅)

- использовать средства ИТ в профессиональной деятельности (ОК-4 / ОК-5). (У₆)

Владеть:

- методикой использования ИТ в предметной области (ОК-4 / ОК-5); (В₁)
- обладать навыками разработки педагогических технологий, основанных на применении ИТ (ОК-4 / ОК-5). (В₂)

2.2 Процесс формирования компетенций

№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Последовательность (этапы) формирования компетенций		
			Знать	Уметь	Владеть
			З	У	В
1	Планирование учебного/научного проекта с использованием современных ИТ (подготовка к разработке, заполнение «визитной карты», создание электронных папок).	ОК-4 ОК-5	З ₁ / З ₂ / З ₃ / З ₄	У ₂ / У ₃ / У ₄	В ₁
2	Создание дидактических материалов проекта.	ОК-4 ОК-5	З ₂ / З ₃	У ₁ / У ₂ / У ₃ / У ₄ / У ₅ / У ₆	В ₁ / В ₂
3	Электронные ресурсы учебного проекта.	ОК-4 ОК-5	З ₃	У ₂ / У ₅ / У ₆	В ₁ / В ₂
4	Текстовый процессор Microsoft Word.	ОК-4 ОК-5	З ₂ / З ₃	У ₃ / У ₄ / У ₆	В ₁ / В ₂
5	Табличный процессор Microsoft Excel.	ОК-4 ОК-5	З ₂ / З ₃ / З ₄	У ₃ / У ₄ / У ₆	В ₁ / В ₂
6	Пакет Microsoft PowerPoint.	ОК-4 ОК-5	З ₂ / З ₃ / З ₄	У ₃ / У ₄ / У ₆	В ₁ / В ₂
7	Верстка в системе LaTeX.	ОК-4 ОК-5	З ₃	У ₅ / У ₆	В ₁
8	Web-сайт учителя / тьютора / специалиста.	ОК-4 ОК-5	З ₃	У ₅ / У ₆	В ₁
9	Работа с поисковыми системами.	ОК-4 ОК-5	З ₃	У ₁ / У ₅ / У ₆	В ₁
10	Разработка тестирующих материалов. Средства мониторинга достижений учащихся.	ОК-4 ОК-5	З ₃	У ₅ / У ₆	В ₁
11	Система управления базами данных Microsoft Access. Создание баз данных.	ОК-4 ОК-5	З ₃	У ₅ / У ₆	В ₁
12	Работа с интерактивной доской.	ОК-4 ОК-5	З ₂ / З ₄	У ₂ / У ₃ / У ₅ / У ₆	В ₁ / В ₂

3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках текущего контроля

3.1 Виды оценочных средств, используемых для текущего контроля

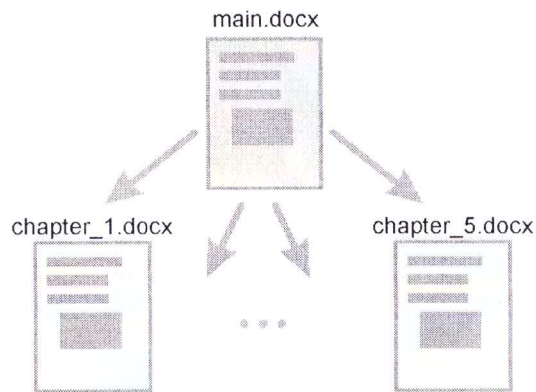
№	Контролируемые темы, разделы (в соответствии с рабочей программой дисциплины)	Формируемые компетенции	Виды оценочных средств (макс. – 60 баллов в течение семестра)
1	Планирование учебного/научного проекта с использованием современных ИТ (подготовка к разработке, заполнение «визитной карты», создание электронных папок).	ОК-4 ОК-5	Рейтинг-контроль №1
2	Создание дидактических материалов проекта.	ОК-4 ОК-5	
3	Электронные ресурсы учебного проекта.	ОК-4 ОК-5	
4	Текстовый процессор Microsoft Word.	ОК-4 ОК-5	
5	Табличный процессор Microsoft Excel.	ОК-4 ОК-5	Рейтинг-контроль №2
6	Пакет Microsoft PowerPoint.	ОК-4 ОК-5	
7	Верстка в системе LaTeX.	ОК-4 ОК-5	
8	Web-сайт учителя / тьютора / специалиста.	ОК-4 ОК-5	Рейтинг-контроль №3
9	Работа с поисковыми системами.	ОК-4 ОК-5	
10	Разработка тестирующих материалов. Средства мониторинга достижений учащихся.	ОК-4 ОК-5	
11	Система управления базами данных Microsoft Access. Создание баз данных.	ОК-4 ОК-5	
12	Работа с интерактивной доской.	ОК-4 ОК-5	

Задания и вопросы для рейтинг-контроля

Рейтинг-контроль №1

1. Набрать заготовку электронного учебного курса, представленную на изображениях в конце задания. Указания к окончательному варианту:

- В работе используется два шрифта: Calibri и Tahoma.
- К изображениям привязаны гиперссылки, открывающие соответствующие дополнительные файлы chapter_1.docx, chapter_2.docx и т.д.; их оформление на втором слайде.



Необходимые изображения прикреплены к заданию.

- В качестве текста заполнителя¹ в дополнительных файлах используйте функцию `lorem`. Для этого напишите
`= lorem()`
(без пробела после равно) и нажмите Enter. Дополнительно функции можно передать два параметра
`= lorem(число_1, число_2)`
где `число_1` – количество абзацев, `число_2` – количество предложений в каждом абзаце текста заполнителя.
- По окончании работы сконвертируйте все документы в формат PDF.
- Придумайте способ, позволяющий из каждого дополнительного файла возвращаться в основной.

Основной документ (main.docx)

¹ Тексты заполнители используется в верстке документов или Web-страниц для просмотра конечного результата. Это экономит время, поскольку не нужно набирать исходный текст (его добавят после окончательной готовности документа или блока).



Платформа .Net Framework Язык программирования C#

Платформа .Net Framework

Microsoft
.NET

- Возможности платформы .Net Framework
- Visual Studio
- CLR

Основы языка C#

C#

- Структура программы
- Типы данных
- Арифметические и логические операции
- Конструкции языка
 - Условный выбор
 - Циклы
- Массивы
- Функции

Классы и ООП

C#

- Классы. Поля. Методы. Конструкторы
- Наследование
- Полиморфизм
- Свойства

LINQ

LINQ via C#

- Основы LINQ
- Анонимные методы и лямбда выражения

Многопоточность. PLINQ

C#

- Класс Thread
- Библиотека TPL
- Класс Parallel
- PLINQ

Вспомогательные документы (заголовок + план + текст заполнитель lorem) под названиями chapter_1, chapter_2 и т.д.

Платформа .Net Framework

- ❖ Возможности платформы .Net Framework
- ❖ Visual Studio
- ❖ CLR

lorem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue.

Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy. Fusce aliquet pede non pede. Suspendisse dapibus lorem pellentesque magna. Integer nulla.

Donec blandit feugiat ligula. Donec hendrerit, felis et imperdiet euismod, purus ipsum pretium metus, in lacinia nulla nisl eget sapien. Donec ut est in lectus consequat consequat. Etiam eget dui. Aliquam erat volutpat. Sed at lorem in nunc porta tristique.

Рейтинг-контроль № 2

1. В баскетбольную секцию набирают учащихся с 1го по 3й классы, возрастом не менее 7 лет и с 1й группой здоровья. По данным таблицы требуется определить учащихся, проходящих по всем критериям. Группа считается набранной, если в ней не менее 7 человек (рассчитывается с помощью функции СЧЕТЕСЛИ). Учитывается также желание учащегося посещать секцию:

ФИО	класс	возраст	группа зд.	желание	Зачисление
Иванов	2	7	1	+	зачислен
Петров	1	5	1	+	не зачислен
Сидоров	2	8	1	+	зачислен
Иванова	2	8	2	+	не зачислен
Петрова	1	8	1	-	не зачислен
Сидорова	4	10	1	+	не зачислен
Васильева	3	10	1	+	зачислен
Тимофеев	5	11	2	-	не зачислен
Макаров	1	6	1	-	не зачислен
					недобор

2. Андрей хочет купить велосипед за 18 тыс. р. При этом его начальный капитал равен 1000 р. Каждый день родители дают Андрею 5% от его текущих накоплений; сам

Андрей подрабатывает и имеет стабильный доход 300 р. в день. Кроме того, ему приходится тратить по 70 р./день на питание.

Дата	Капитал	Доход	Расходы	Итого
01.09.2015	1000,00	350,00	70,00	1280,00
02.09.2015	1280,00			
03.09.2015				
04.09.2015				
05.09.2015				
06.09.2015				
07.09.2015				
08.09.2015				
...				

Узнайте, через сколько дней Андрей сможет купить заветный велосипед.
Построить график, демонстрирующий рост его накоплений.

Рейтинг-контроль №3

1. Перечислите основные дополнительные функции языков запросов внутри поисковых систем Яндекс и Google.
2. Напишите запрос, выдающий информацию по методическим пособиям по истории России, датированных в пределах последних трех лет. Исключить информацию по рекламе.
3. Перечислите основные технологии работы интерактивных доск.
4. Укажите возможные недостатки электронных тестирующих (диагностирующих) средств.

Задания для 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.

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. Основы верстки в системе LaTeX.
13. Оформление текста в LaTeX. Структура документа.
14. Оформление формул в LaTeX.
15. Разделы документа в LaTeX. Библиографический список. Нумерация объектов.
16. Разработка тестирующих материалов. Обзор и характеристика приложений.
17. Электронный дневник и журнал.
18. Сайт учителя / специалиста. Сервисы для разработки и внедрения проекта.
19. Работа в сети Интернет. Поисковые системы. Запросы.
20. Базы данных. СУБД. Примеры реализации баз данных в контексте направления подготовки студента.
21. Работа с интерактивной доской. Основные возможности.
22. Создание дидактических материалов в приложении Smart Notebook.

3.2 Критерии оценки сформированности компетенций

3.2.1 По результатам рейтинг-контролей (макс. 5 (10) баллов)

Баллы проверочной работы	Критерии оценки
5 (9-10)	Студент продемонстрировал высокий уровень теоретической и практической подготовки, умение применять имеющиеся знания на практике. Все задания работы выполнены верно.
4 (7-8)	Студент продемонстрировал хороший уровень теоретической и практической подготовки, умение применять имеющиеся знания на практике. Присутствуют незначительные неточности или ошибки не более чем в двух пунктах.
3 (5-6)	Студент продемонстрировал достаточный уровень теоретической и практической подготовки. Не менее 70% заданий выполнены корректно; остальные - частично или с ошибками.
0-2 (0-4)	Студент не продемонстрировал минимально допустимого объема знаний. Ответы недостаточно обоснованы. Корректны меньше половины выполненных заданий.

3.2.2 По результатам проектов и докладов (макс. 10 баллов, необяз.)

Баллы проверочной работы	Критерии оценки
9-10	Студент(ы) продемонстрировал(и) качественно разработанный проект, разбираются в его особенностях и тонкостях.

6-8	Студент(ы) продемонстрировал(и) хороший/средний уровень подготовки к проекту. Однако ряд вопросов освещен недостаточно подробно.
4-5	Студент(ы) продемонстрировал(и) удовлетворительный уровень подготовки. Многие вопросы недостаточно проработаны и вызывают затруднения в обосновании.
0-3	Студент(ы) не продемонстрировал(и) достаточный уровень теоретической и практической подготовки. Проект требует более глубокого анализа теоретической части и проработки практической.

4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках итоговой аттестации (макс. 40 баллов)

Для допуска студента к зачету установлен лимит не менее 20 баллов за весь учебный семестр, а также выполнение обязательного минимума лабораторных работ согласно программе. Величина итогового балла на зачете определяется:

- глубиной теоретических знаний студента;
- умением использовать программный аппарат для реализации поставленных прикладных (учебных) задач;
- владением терминологией;
- умением организовать совместную работу внутри небольшой группы в целях решения (учебной) задачи.

Баллы проверочной работы	Критерии итоговой оценки результатов обучения учащегося в течении семестра
91-100 оценка «отлично»	Студент продемонстрировал развернутый ответ, понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. В течении учебного семестра студент выполнил все работы обязательного минимума, дополнительные работы, выступал с докладом (ами) и представил проект по изучаемому модулю.
74-90 оценка «хорошо»	Студент продемонстрировал хороший уровень ответа, понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике. Были допущены незначительные ошибки. В течении учебного семестра студент выполнил все работы обязательного минимума, а также ряд дополнительных работ по изучаемому модулю.
61-73 оценка «удовл.»	Студент продемонстрировал удовлетворительный уровень ответа, понимание базового материала, способность применить полученные знания. В ответе были допущены ошибки, возникали затруднения. В течении учебного семестра студент выполнил все работы обязательного минимума.
0-60 оценка «неуд.»	Студент не продемонстрировал минимально допустимого уровня ответа. В ответе были допущены серьезные ошибки, частые затруднения. Обязательный план по лабораторно-практической деятельности не выполнен. Требуется серьезная работа по коррекции результатов.