

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.02.2022 09:24:59
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет психолого-педагогического образования
Кафедра информационных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.02.02. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень высшего образования	Магистратура
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Профиль	«Педагогическая психология»
Форма обучения	Заочная

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2021. 17 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.04.01 Педагогическое образование

Автор: канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры ИТ М.В. Мащенко
канд. пед. наук, доцент, кафедры ИТ Беленкова И.В.

Одобен на заседании кафедры ИТ 24 апреля 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой ИТ М.В. Мащенко

Рекомендован к печати методической комиссией ФЕМИ 27 апреля 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии ФЕМИ Н.З. Касимова

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2021.

© М.В. Мащенко, 2021.

© И.В. Беленкова, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Учебно-тематический план	6
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	9
6.1. Организация самостоятельной работы студентов.....	9
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	14
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	14
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — формирование целостного представления о возможностях использования современных информационных технологий в педагогической деятельности при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- развитие понятийного аппарата в сфере современных информационных технологий и возможностей их использования в различных сферах деятельности на основе формирования ресурсно-информационных баз;
- получение представления о перспективных направлениях применения информационных и коммуникационных технологий в педагогической деятельности, в том числе и для формирования образовательной среды в условиях реализации задач инновационной образовательной политики;
- овладение базовыми и прикладными информационными технологиями и умение применять их для эффективной обработки всех видов информации, используемой при решении профессиональных задач, конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;
- овладение навыками приобретать и использовать с помощью информационных технологий новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности относятся к дисциплинам обязательной части программы подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Содержание программы обусловлено вводным и, одновременно, базовым характером дисциплины в процессе формирования правовой компетентности будущего специалиста в сфере образования.

«Информационные технологии в профессиональной деятельности» имеет связь с целым рядом дисциплин информационно-коммуникационного модуля., в рамках которого осуществляется становление ряда универсальных и общепрофессиональных компетенций. Непосредственно Информационные технологии в профессиональной деятельности связано с такими дисциплинами, как «Инновационные направления в образовании» и ряда других вариативных дисциплин. Кроме того, приобретенные компетенции при изучении дисциплины могут быть использованы в процессе подготовки курсовых работ и магистерской диссертации.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся,	ИОПК 5.1. Демонстрирует знание принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальных технологий и методов,

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	позволяющих разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
		ИОПК 5.2. Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня развития обучающихся
		ИОПК 5.3. Владеет методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся
	ПК2. Способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ИПК 2.1. Знает технологии формирования образовательной среды и способы использования, инновационную деятельность, виды инноваций в образовании.
		ИПК 2.2. Умеет формировать образовательную среду; организовать взаимодействие субъектов образования.
		ИПК 2.3. Владеет навыками оперативного управления для реализации конкретного образовательного проекта при формировании образовательной среды.
	ПК5. Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ИПК 5.1. Знает теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности, тенденции развития современной науки, перспективные направления научных исследований в образовании, методы научного исследования
		ИПК 5.2. Умеет делать обзор научных исследований в рамках решаемой проблемы, использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности
		ИПК 5.3. Владеет технологиями определения результативности применяемых методов научного исследования; способами постановки перед собой новых задач по поиску информации, необходимой для научного саморазвития

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения
	заочная
	Кол-во часов

Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	10
Лекции	2
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	94
Подготовка к экзамену, сдача экзамена	
Подготовка к зачету, сдача зачета	4

Вид работы	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	10
Лекции	2
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	94
Подготовка к экзамену, сдача экзамена	
Подготовка к зачету, сдача зачета	4

4.2. Учебно-тематический план

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практ. занятия		
Тема 1. Место и роль ИКТ в профессиональной и научной деятельности педагога	7	2	0	5	эссе
Тема 2. Обработка текстовой документации педагога средствами ИКТ	16	0	2	14	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение заданий, тест, отчет
Тема 3. Системы обработки и визуализации данных, полученных в ходе педагогического эксперимента.	16	0	2	14	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение заданий, тест, отчет
Тема 4. Использование СУБД для хранения и поиска информации в ресурсно-информационных базах образовательного характера.	16	0	2	14	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение заданий, тест, отчет
Тема 5. Использование интернет технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности педагога.	14	0	1	13	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение заданий, тест, отчет

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практ. занятия		
Тема 6. Технология информатизации образования в реализации системы контроля и оценки учебных достижений учащихся.	13	0	1	12	Обсуждение вопросов ПЗ, выполнение заданий, тест, отчет
Тема 7. Использование ИКТ в организации информационной образовательной среды.	22	0	0	22	Проект ИОС образовательной организации
Подготовка и сдача зачета	4	0	0	4	
Всего по дисциплине	108	2	8	98	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Место и роль ИКТ в профессиональной и научной деятельности педагога

Предмет изучения информационных технологий, цель и задачи. Основные понятия в области информационных технологий: понятие технологии, классы технологий, свойства технологий, определение информационных технологий (ИТ), средства ИТ, информационные ресурсы, информационное пространство, информационный продукт.

Информатизация общества. Задачи информатизации. Тенденции развития информатизации образования. Информатизация и информационные технологии. Мировые информационные образовательные ресурсы. Единое информационное образовательное пространство. Возможности применения ИКТ в научной деятельности педагога. Основные направления использования ИКТ в образовательном процессе. Преимущества и недостатки и ограничения использования ИКТ в образовательном процессе.

Тема 2. Обработка текстовой документации педагога средствами ИКТ

Понятие текстовой информации и способы ее представления на компьютере. Форматы текстовых файлов. Общие сведения о текстовых процессорах и издательских системах. Разработка текстовых учебных материалов. Создание и использование стилей. Разметка и создание оглавления документа. Работа со списками. Оформление документов с колонтитулами, колонками. Сноски, разделы, разрывы, перекрестные ссылки. Использование различных графических объектов (рисунков, схем, диаграмм, формул, WordArt). Обработка и форматирование табличных данных. Слияние документов. Создание писем. Работа со сложными документами и подготовка их к печати.

Тема 3. Системы обработки и визуализации данных, полученных в ходе педагогического эксперимента.

Понятие и способы визуализации различных типов данных. Основы статистической обработки данных: первичная обработка данных, получение распределения, сравнение различных выборок с помощью соответствующих критериев. Использование табличного процессора для статистической обработки данных.

Непараметрические статистические методы. Ранжирование данных. Критерий Манна-Уитни, критерий Фишера и Пирсона. Параметрические статистические методы. t-критерий Стьюдента, Хи-квадрат. Особенности применения Microsoft Excel для обработки и визуализации данных опытно-поисковой работы в деятельности педагога.

Тема 4. Использование СУБД для хранения и поиска информации в ресурсно-информационных базах образовательного характера.

Понятие базы данных, как хранилища любых данных. Виды баз данных и их применение в образовании. Понятие системы управления базами данных (СУБД), их структура и классификация. Особенности хранения и поиска информации в различных СУБД. Создание и использование баз данных образовательного характера. Организация мониторинга результатов образовательной деятельности с использованием СУБД.

Тема 5. Использование интернет технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности педагога.

Понятие о современной системе контроля и оценки учебных достижений в соответствии с ФГОС. Обзор контролирующих программ (структура, особенности использования, место и роль в учебном процессе). Тестирование, как способ оценки учебных достижений учащихся. Виды тестов. Учет правильных вариантов ответов и вывод результатов тестирования. Критерии оценки. Самоконтроль и режим обучения. Автоматизированные интерактивные системы тестирования. Технология и практика создания тестов для системы образования. Современные системы оценки, контроля и мониторинга учебных достижений учащихся.

Тема 6. Технология информатизации образования в реализации системы контроля и оценки учебных достижений учащихся.

Глобальная сеть Интернет и ее основные возможности Службы Интернета. Интернет: электронная почта, файловый обмен и поиск информации (каталоги, поисковые машины). Дополнительные возможности глобальной сети: телекоммуникации, сетевые платежи. Классификация ресурсов сети Интернет. Образовательные ресурсы. Использование Интернет в образовании. Электронный учебно-методический комплекс, требования к нему: функциональные, технические, структурные.

Электронное обучение, его формы: аудиографика, цифровое телевидение, телеконференция, видеоконференция, двустороннее и одностороннее видео, спутниковое ТВ, Веб ТВ. Средства электронного обучения в сети Интернет: синхронные системы (телеконференции, IRC, MOO, MUD, ICQ, Telnet) и асинхронные системы (WWW, FTP, E-MAIL, FORUM, IP-телефония, блог, Вики).

Тема 7. Использование ИКТ в организации информационной образовательной среды.

Понятие информационной образовательной среды (ИОС), ее структура, функции. Основные требования к ИОС образовательного учреждения согласно ФГОС. Возможности ИОС для организации образовательного процесса по предмету. Основные направления использования ИКТ в информационной образовательной среде.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» целесообразно построить с использованием компетентностного подхода, в рамках которого образовательный процесс строится с учетом специфики будущей профессиональной деятельности студентов. Данный курс предусматривает наличие теоретических занятий, во время которых студенты получают целостное представление о компьютерном обеспечении научной и будущей профессиональной деятельности и практических занятий, на которых осваиваются технологии разработки различных программных продуктов и методические аспекты их применения в научно-исследовательской работе и образовательном процессе.

К основным методам, используемым в курсе «Информационные технологии в профессиональной деятельности», можно отнести:

– проблемные методы, предполагающие постановку проблемных ситуаций, обеспечивающих необходимость детального изучения теоретических вопросов;

- кейс-стади и метод проектов, позволяющие получить конкретный теоретический или практический продукт деятельности;
- эмпирические методы, основанные на непосредственном восприятии студентами изучаемых понятий и процессов и последующем анализе путем обработки полученного материала и построения информационно-ресурсных баз.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Аудиторных	Самостоят. работы		
1 Место и роль ИКТ в профессиональной и научной деятельности педагога.	7	2	5	Составление словаря-справочника основных терминов по теме. Эссе по теме «Роль ИКТ в моей работе»	эссе
2 Обработка текстовой документации педагога средствами ИКТ.	16	2	14	Подготовка текстового раздаточного материала, макета ВКР	отчет по лаб. работе
3 Системы обработки и визуализации данных, полученных в ходе педагогического эксперимента.	16	2	14	Составление словаря-справочника основных терминов по теме. Выполнение заданий для самостоятельной работы на обработку статистических данных разными способами	отчет по лаб. работе
4 Использование СУБД для хранения и поиска информации в ресурсно-информационных базах образовательного характера.	16	2	14	Составление словаря-справочника основных терминов по теме. Составление запросов различного уровня сложности. Проект базы данных образовательного характера	отчет по лаб. работе
5 Использование интернет технологий в профессиональной и	14	1	13	Составление словаря-справочника основных	отчет по лаб. работе

Темы занятий	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего	Аудиторных	Самостоят. работы		
научно-исследовательской деятельности педагога.				терминов по теме. Разработка электронного образовательного ресурса и портфолио педагога	
6 Технология информатизации образования в реализации системы контроля и оценки учебных достижений учащихся.	13	1	12	Составление словаря-справочника основных терминов по теме. Разработка набора электронных оценочных материалов	отчет по лаб. работе
7 Использование ИКТ в организации информационной образовательной среды.	22	0	22	Составление словаря-справочника основных терминов по теме. Проект ИОС образовательной организации	проект
Зачет	4	0	4	Подготовка к зачету	Отчет
Всего	108	10	98		

Задания и методические указания по организации самостоятельной работы
Тема 1. Место и роль ИКТ в профессиональной и научной деятельности педагога.

Задание 1. Составить в среде Вики словарь-справочник основных терминов по теме и прокомментировать аналогичную работу однокурсников. Для выполнения задания студенты создаются на основе гипертекстовой технологии глоссарий, оформляют основные определения, подбирают и делают ссылки для более тщательного изучения предлагаемых понятий.

Критерии оценки:

- количество терминов;
- раскрытие определений терминов с разных позиций;
- наличие гипертекстовой структуры;
- наличие системы поисков терминов и определений по ключевым словам;
- наличие не менее трех развернутых, обоснованных комментариев к статьям однокурсников.

– **Задание 2.** Написать эссе по теме «Роль ИКТ в моей работе» и представить его на блоге в живом журнале, оценить и прокомментировать аналогичную работу однокурсников. В эссе должны быть обозначены современные технологии сбора, хранения, обработки и представления информации и возможности их применения в образовании. Обозначены достоинства и недостатки используемых технологий, сделаны выводы о перспективности этих технологий в конкретном образовательном учреждении.

Критерии оценки:

- при написании эссе задействованы информационные технологии;

- раскрыта тема;
- приводятся убедительные аргументы;
- имеются практические примеры;
- подобраны иллюстрации к эссе.

Тема 2. Обработка текстовой документации педагога средствами ИКТ.

Задание 1. Оформить теоретический материал по одной из тем в виде лекции, брошюры, буклета и др. на выбор магистранта.

Критерии оценки:

- соблюдаются правила форматирования страницы;
- соблюдаются правила форматирования абзаца и символа;
- текст правильно отредактирован;
- форматирование текста соответствует выбранной форме;
- в тексте имеются и правильно расположены дополнительные объекты (рисунки, таблицы, формулы и др.);
- даны рекомендации, как использовать электронный материал в образовательном процессе.

Задание 2. Создать шаблон для оформления магистерской диссертации

Критерии оценки:

- соблюдаются правила форматирования страницы;
- соблюдаются правила форматирования абзаца и символа;
- созданы необходимые стили для форматирования разных объектов (не мене 5);
- создано автооглавление, автоматическая нумерация таблиц и рисунков;
- созданы перекрестные ссылки на литературу.

Задание 3. Создать отчет по успеваемости класса на основании итогов промежуточной аттестации (за четверть, год)

Критерии оценки:

- соблюдаются правила форматирования страницы;
- соблюдаются правила форматирования таблицы;
- таблицы в отчете верно расположены и подписаны.

Тема 3. Системы обработки и визуализации данных, полученных в ходе педагогического эксперимента.

Задание 1. Задать автоматическое выставление оценки за контрольную работу по выделенным критериям и провести ранжирование выставленных оценок.

Критерии оценки:

- определены четкие качественные и количественные критерии для выставления оценки ;
- создан правильный ранг оценок (качественных и количественных);
- подведены итоги оценивания.

Задание 2. Создать шаблон для анализа итогов анкетирования.

Критерии оценки:

- создан удобный шаблон для занесения результатов анкетирования;
- расчеты ведутся в абсолютных и относительных единицах(процентах), подводятся итоги;
- наличие диаграмм иллюстрирующих итоги анкетирования.

Задание 3. Задать шаблон для проверки различий результатов исследования в контрольной и экспериментальной группах.

Критерии оценки:

- выбран правильный критерий оценки;
- автоматизированы расчеты;
- иллюстрируется сравнительной диаграммой.

Задание 1. Составить в среде Вики словарь-справочник основных терминов по теме и прокомментировать аналогичную работу однокурсников. Для выполнения задания студенты создаются на основе гипертекстовой технологии глоссарий, оформляют основные определения, подбирают и делают ссылки для более тщательного изучения предлагаемых понятий.

Критерии оценки:

- количество терминов;
- раскрытие определений терминов с разных позиций;
- наличие гипертекстовой структуры;
- наличие системы поисков терминов и определений по ключевым словам;
- наличие не менее трех развернутых, обоснованных комментариев к статьям однокурсников.

Тема 4. Использование СУБД для хранения и поиска информации в ресурсно-информационных базах образовательного характера.

Задание 1. Составить в среде Вики словарь-справочник основных терминов по теме и прокомментировать аналогичную работу однокурсников. Для выполнения задания студенты создаются на основе гипертекстовой технологии глоссарий, оформляют основные определения, подбирают и делают ссылки для более тщательного изучения предлагаемых понятий.

Критерии оценки:

- количество терминов;
- раскрытие определений терминов с разных позиций;
- наличие гипертекстовой структуры;
- наличие системы поисков терминов и определений по ключевым словам;
- наличие не менее трех развернутых, обоснованных комментариев к статьям однокурсников.

Задание 2. Создать базу данных по имеющимся в сети образовательным ресурсам по определенному предмету (теме).

Критерии оценки:

- классификацией типа ресурса по определенному предмету.
- структура базы данных соответствует правилам нормализации;
- в базе данных предусмотрено хранение разных типов данных;
- создана удобная форма добавления и удаления данных;
- на основе запросов имеется поисковая система по разным критериям.

Тема 5. Использование интернет технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности педагога.

Задание 1. Составить в среде Вики словарь-справочник основных терминов по теме и прокомментировать аналогичную работу однокурсников. Для выполнения задания студенты создаются на основе гипертекстовой технологии глоссарий, оформляют основные определения, подбирают и делают ссылки для более тщательного изучения предлагаемых понятий.

Критерии оценки:

- количество терминов;
- раскрытие определений терминов с разных позиций;
- наличие гипертекстовой структуры;
- наличие системы поисков терминов и определений по ключевым словам;
- наличие не менее трех развернутых, обоснованных комментариев к статьям однокурсников.

Задание 2. С использованием специализированного конструктора или CMS создать электронное портфолио педагога, включающее информацию о нем, его достижениях, направлениях работы, дополнительных интересов.

Критерии оценки:

- портфолио создано;
- портфолио размещено в сети;
- портфолио имеет определенную структуру, понятную пользователю;
- создана понятная система навигации рисунку;
- портфолио содержательно.

Тема 6. Технология информатизации образования в реализации системы контроля и оценки учебных достижений учащихся.

Задание 1. Составить в среде Вики словарь-справочник основных терминов по теме и прокомментировать аналогичную работу однокурсников. Для выполнения задания студенты создаются на основе гипертекстовой технологии глоссарий, оформляют основные определения, подбирают и делают ссылки для более тщательного изучения предлагаемых понятий.

Критерии оценки:

- количество терминов;
- раскрытие определений терминов с разных позиций;
- наличие гипертекстовой структуры;
- наличие системы поисков терминов и определений по ключевым словам;
- наличие не менее трех развернутых, обоснованных комментариев к статьям однокурсников.

Задание 2. Найти и обосновать выбор сервиса по созданию-контрольно-оценочных материалов, создать с его помощью электронный тест и дать рекомендации по использованию в образовательном процессе.

Критерии оценки:

- сделан сравнительный анализ не менее 4 сервисов;
- имеется обоснования выбора сервиса для создания теста;
- создан контрольный тест с возможностью оценивания результатов его прохождения;
- в тесте присутствуют разные типы вопросов;
- имеется возможность у преподавателя контролировать ход тестирования и собирать его результаты;
- имеются методические рекомендации по внедрению теста в образовательный процесс.

Задание 3. На базе офисных технологий организовать мониторинг учебных достижений обучающихся.

Критерии оценки:

- обосновано средство организации мониторинга;
- есть возможность отслеживать динамику различных учебных достижений;
- четко продуманы критерии оценки;
- имеется визуализация результатов мониторинга.

Тема 7. Использование ИКТ в организации информационной образовательной среды.

Задание 1. Составить в среде Вики словарь-справочник основных терминов по теме и прокомментировать аналогичную работу однокурсников. Для выполнения задания студенты создаются на основе гипертекстовой технологии глоссарий, оформляют

основные определения, подбирают и делают ссылки для более тщательного изучения предлагаемых понятий.

Критерии оценки:

- количество терминов;
- раскрытие определений терминов с разных позиций;
- наличие гипертекстовой структуры;
- наличие системы поисков терминов и определений по ключевым словам;
- наличие не менее трех развернутых, обоснованных комментариев к статьям однокурсников.

Задание 2. Провести анализ информационной образовательной среды в определенной образовательной организации.

Критерии оценки:

- описаны цели и задачи ИОС;
- описана структура ИОС, входящее в нее оборудование и основные виды ресурсов;
- выделены основные роли в ИОС и описаны их возможности;
- дана подробная аналитическая справка по части ИОС, обеспечивающей определенную предметную область.

Задание 3. Разработать проект информационной образовательной среды в соответствии с ФГОС.

Критерии оценки:

- описаны цели и задачи ИОС;
- описана структура ИОС, входящее в нее оборудование и основные виды ресурсов;
- выделены основные роли в ИОС и описаны их возможности;
- описаны возможности мониторинга в ИОС;
- описаны средства взаимодействия всех субъектов образовательного процесса.

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль качества усвоения учебного материала ведется по итогам выполнения практических заданий, сделанных студентами в ходе лабораторных занятий. На занятиях ведется также проверка владения терминами и понятиями в форме устного или письменного опроса. По отдельным темам для проверки текущих знаний проводится компьютерное тестирование.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме зачета, на котором предполагается проверка основных требований к освоению дисциплины: предусматривается наличие теоретического вопроса и задачи по одному из разделов курса.

1. Предмет изучения информационных технологий, цель и задачи.
2. Понятие технологии, виды, понятие информационных технологий (ИТ), информационного ресурса, информационного пространства, информационного продукта.
3. Понятие, цели и задачи информатизации общества. Тенденции развития информатизации образования.
4. Мировые информационные образовательные ресурсы.
5. Единое информационное образовательное пространство.
6. Возможности применения ИКТ в научной деятельности педагога.
7. Основные направления использования ИКТ в образовательном процессе.

8. Преимущества и недостатки и ограничения использования ИКТ в образовательном процессе.
9. Понятие текстовой информации и способы ее представления на компьютере.
10. Общие сведения о текстовых процессорах и издательских системах.
11. Разработка текстовых учебных материалов.
12. Работа со сложными документами и подготовка их к печати.
13. Понятие и способы визуализации различных типов данных.
14. Основы статистической обработки данных: первичная обработка данных.
15. Основы статистической обработки данных: получение распределения, сравнение различных выборок с помощью соответствующих критериев.
16. Использование табличного процессора для статистической обработки данных.
17. Непараметрические статистические методы.
18. Параметрические статистические методы.
19. Особенности применения Microsoft Excel для обработки и визуализации данных опытно-поисковой работы в деятельности педагога.
20. Понятие базы данных. Виды баз данных и их применение в образовании.
21. Понятие системы управления базами данных (СУБД), их структура и классификация. Особенности хранения и поиска информации в различных СУБД.
22. Создание и использование баз данных образовательного характера.
23. Организация мониторинга результатов образовательной деятельности с использованием СУБД.
24. Обзор контролирующих программ (структура, особенности использование, место и роль в учебном процессе).
25. Тестирование, как способ оценки учебных достижений учащихся. Виды тестов.
26. Автоматизированные интерактивные системы тестирования.
27. Понятие информационной образовательной среды (ИОС), ее структура, функции.
28. Основные требования к ИОС образовательного учреждения согласно ФГОС.
29. Возможности ИОС для организации образовательного процесса по предмету.
30. Глобальная сеть Интернет и ее основные возможности Службы Интернета.
31. Дополнительные возможности глобальной сети: телекоммуникации, сетевые платежи.
32. Классификация ресурсов сети Интернет. Образовательные ресурсы. Использование Интернет в образовании.
33. Электронный учебно-методический комплекс, требования к нему: функциональные, технические, структурные.
34. Электронное обучение, его формы.

Типовые практические задания к зачету

1. Имеются результаты измерения некоторого показателя у 15 испытуемых. Показатель мог принимать одно из четырех значений: 3, 5, 6 и 8. Данные приведены в таблице в алфавитном порядке фамилий испытуемых. Необходимо произвести ранжирование.
2. В двух группах испытуемых с $n_1 = 8$, $n_2 = 10$ проводилось тестирование по истории с максимально возможным числом баллов 100. Фактически набранные учащимися баллы представлены в таблицах. Можно ли утверждать, что уровни освоения историй в этих группах различаются?
3. В ходе эксперимента определялась средняя накапливаемая доля выполнения текущих учебных заданий (будем обозначать Q) еженедельно по каждому учащемуся (метод «накапливаемой отметки»). В соответствии с долей выставлялась отметка по принятой в школе шкале «2-3-4-5»; пересчет производится в соответствии со следующими

правилами: отметка «5» выставляется, если доля выполнения составляет $0,9 \div 1,0$; «4» – при доле $0,75 \div 0,89$; «3» – при доле $0,55 \div 0,74$; «2» – при доле выполнения ниже 0,55. Данные по конкретному ученику за первое полугодие (до 18-й недели) приведены в таблице. На основании них требуется построить прогноз на 20-ю, 27-ю (конец 3-ей четверти) и 34-ю (конец учебного года) недели.

Неделя (n)	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Доля (Q)	0.95	0.70	0.50	0.92	0.92	0.93	0.76	0.83	0.95	0.94	0.82	0.96

4. Создайте web-страницу по теме «Мой класс» с использованием гиперссылок, графики и таблиц.

5. Создать многотабличную базу данных «Мой класс». Создать формы ввода, запросы разных типов, отчеты.

6. Создать несколько страничек сайта средствами сетевых сервисов. Вставить объекты: картинку, таблицу, текст, маркированный список, нумерованный список, бегущую строку.

7. Составить фрагмент теста по предмету, используя тестовую оболочку (Test Office Pro, Super Test, Hot Potatoes, и др.).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература: указывается до 5 наименований не старше 5 лет

1. Богдановская, И.М., Зайченко Т.П., Проект Ю.Л. Информационные технологии в педагогике и психологии. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения [Электронный ресурс]. – электрон. дан. – СПб: Питер, 2015 г. 304 с. Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342322>. – Загл. с экрана.

2. Болотин, В. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : методические указания / В. А. Болотин. — Санкт-Петербург : ПГУПС, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101599> (дата обращения: 03.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Иванова А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие. Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата / Иванова А.В., Саркисян Т.А.. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2019. — 111 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89981.html> (дата обращения: 03.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470707> (дата обращения: 03.10.2021).

5. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470708> (дата обращения: 03.10.2021).

Дополнительная литература: указывается до 5 наименований не старше 5 лет

6. Дмитриев Ю.А. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога дошкольного образования / Дмитриев Ю.А., Калинина Т.В., Кротова Т.В.. — Москва : Московский педагогический государственный

университет, 2016. — 188 с. — ISBN 978-5-4263-0475-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97724.html> (дата обращения: 03.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Литвинова, С. Н. Цифровые инструменты в работе с детьми дошкольного возраста : учебное пособие для вузов / С. Н. Литвинова, Ю. В. Чельшева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14722-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/479366> (дата обращения: 03.10.2021).

8. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468634> (дата обращения: 03.10.2021).

Сетевые ресурсы (указываются при необходимости обращения обучающихся при выполнении практических заданий):

1. «ГАРАНТ. РУ»: информационно-правовой портал [сайт]. — URL: <http://www.garant.ru/>
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [сайт]. — URL: <http://www.consultant.ru/>
3. Российское образование: федеральный портал [сайт]. — URL: <https://www.edu.ru/>

Программное обеспечение общего и профессионального назначения: LibreOffice, LibreOffice Base, LibreOffice Impress, Microsoft Office, Kaspersky Endpoint Security – 300, Adobe Reader. (специальное ПО указываются при необходимости)

Информационные системы и платформы:

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные персональными компьютерами с доступом в интернет, доступом в электронную информационно-образовательную среду, программное обеспечение общего и профессионального назначения.