

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО -
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет Прикладной математики и информатики
Кафедра Прикладной математики и информатики по областям

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по
учебно-методической
работе

Хакимов Р.М.



«30»августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА**

образовательная программа специальности
44.03.01 Педагогическое образование
шифр, наименование

Специализация

Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений

Квалификация (степень) выпускника: специалист

Форма обучения очная

Курс 2 семестр 4

Москва 2022

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления (специальности) 45.05.01 Перевод и переводоведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 989 от 12 августа 2020 года. Зарегистрировано в Минюсте РФ 27 августа 2020 года № 59501.

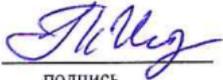
Составители рабочей программы: МГГЭУ, доцент кафедры информационных технологий и прикладной математики

место работы, занимаемая должность

 _____ Белоглазов А.А. «30» августа 2021 г.
подпись Ф.И.О. Дата

Рецензент: МГГЭУ, профессор кафедры информационных технологий и прикладной математики

место работы, занимаемая должность

 _____ Истомина Т.В. «30» августа 2021 г.
подпись Ф.И.О. Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (протокол № 2 от «30» августа 2021 г.)

Зав. кафедрой И  _____ Митрофанов Е.П. «30» августа 2021 г.
подпись Ф.И.О. Дата

СОГЛАСОВАНО

Начальник

учебного отдела

«30» августа 2021 г.  _____
Дата подпись

И.Г.Дмитриева

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ПМИИ

«30» августа 2021 г.  _____
Дата подпись

Е.В. Петрунина

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заведующая библиотекой

«30» августа 2021 г.  _____
Дата подпись

В.А. Ахтырская

Ф.И.О.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: формирование базовых знаний студентов о современных информационных технологиях.

Задачи курса:

- научить студентов системному подходу к решению комплекса вопросов, связанных с получением, хранением, преобразованием, передачей и использованием информации по средствам ЭВМ;
- получить информацию об общей классификации видов информационных технологий и их
 - реализация в психологической деятельности;
 - изучить системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов
- изучить объектно-ориентированные среды, программный комплекс SPSS;
- дать студентам представление о современных технических и программных средствах реализации информационных процессов;
- привить студентам навыки работы по поиску и передаче информации по сетям (локальным и глобальным);
- обучить студентов методам защиты информации.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности педагога» представляет собой компонент базовой части блока Б1. «Дисциплины (модули)» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки по специальности 44.03.01 «Перевод и переводоведение» (уровень специалитета).

Изучение дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности педагога» основывается на знаниях, полученных при прохождении дисциплины «Интернет-ресурсы».

Изучение дисциплины формирует знание и навыки в области информационных технологиях, что развивает способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, а также применять переводческие трансформации.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия информатики; методы сбора, передачи, кодирования, хранения, обработки и вывода информации;
- принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной
 - деятельности, работу в программном пакете обработки данных IBM SPSS AMOS, элементы
 - теории математической статистики;

уметь:

- использовать математический аппарат и информационные технологии при обработке данных;

- обрабатывать и анализировать данные, а также владеть способами табличного и графического представления полученных результатов при использовании программного комплекса SPSS;

- работать на компьютере (знание операционной системы, использование основных математических программ, программ отображения результатов, публикации, поиска информации через Интернет, пользование электронной почтой).

владеть:

- основными методами, способами и средствами получения, и переработки информации,

- иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно коммуникационных технологий)	Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности; Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями; Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ

ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает способы установления регламента современной информационной образовательной среды вуза, необходимой для активизации участия студентов в компетентностно-ориентированном образовании; Умеет проводить информационно поисковую деятельность, направленную на совершенствование профессиональных умений Владеет навыками работы с основными информационно-поисковыми и экспертными системами, системами представления знаний, синтаксического и морфологического анализа, автоматического синтеза, распознавания и понимания речи, обработки лексикографической информации и автоматизированного перевода, автоматизированными системами идентификации и верификации личности
ПК-5	ПК-5. Способен конструировать предметную среду образовательных программ и их элементов	Знает компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды по иностранным языкам; научно-исследовательский и научно образовательный потенциал конкретного региона, где осуществляется образовательная деятельность Умеет обосновывать включение научно-исследовательских и научно образовательных объектов в образовательную среду и процесс обучения иностранному языку; использует возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения иностранному языку Владеет подходами к проектированию элементов образовательной среды по иностранным языкам на основе учета возможностей конкретного региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Объем учебной дисциплины (модуля).

Объем дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности педагога» составляет 2 зачетных единицы /72 часа.

Вид учебной работы	Всего, часов	Очная форма
		Курс, часов
	Очная форма	2 курс, 4 семестр
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	28	28
Лекции	10	10
В том числе, практическая подготовка (ЛПП)		
Практические занятия	18	18
В том числе, практическая подготовка (ПЗПП)		
Лабораторные занятия		
В том числе, практическая подготовка (ЛРПП)		
Самостоятельная работа обучающихся	44	44
В том числе, практическая подготовка (СРПП)		
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:		
Контрольная работа		
Курсовая работа		
Зачет	+	+
Экзамен		
Итого:	72	72
Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	часа (2з.е.)	часа (2з.е.)

2.2. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины Содержание раздела	Формируемые компетенции (индекс)
Раздел 1. ИНФОРМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Информатика — состав и структура. Информационные объекты и процессы. Технологии обработки информации и их представление. Структуры и классификация информационных систем. Информационные ресурсы	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;
Раздел 2. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ		
2.	Текстовая информация. Модель документа. Языки разметки документов. Технологии XML. Текстовые редакторы. Работа с электронными таблицами	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;
Раздел 3 МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
3.	Обработка аудиоинформации. Форматы записи-воспроизведения аудио сигналов. Технологии статических изображений. Программные средства обработки изображений. Цифровое видео. Элементы технологии алгоритмов MPEG. Трехмерная компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;
Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ КРОСС - ТЕХНОЛОГИИ		
4.	Оптическое распознавание символов (OCR). Системы распознавания речи. Системы генерации речи. Системы автоматизированного и автоматического перевода текстов	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;
Раздел 5. ТЕХНОЛОГИИ ДОСТУПА К ДАННЫМ. ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ		
5.	Файловые системы. Базы данных и СУБД. Физическая организация данных в системах управления данными. Хранилища данных	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;
Раздел 6. СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. INTERNET		
6.	Некоторые основные понятия. Технологии Internet. Прикладные протоколы коммуникации Internet. Распределенные файловые системы Internet. Распределенные информационные системы Internet	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;

2.3. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п /п	Наименование раздела (темы)	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ПЗ/ЛР	СР	Всего
		в том числе, ЛПП	в том числе, ПЗПП/ЛРПП	в том числе, СРПП	в том числе, ПП
4 семестр					
РАЗДЕЛ 1					
1.	Информатика, информационные технологии, информационные системы, информационные ресурсы	1	2	6	9
2.	Технологии обработки документов	1	4	6	11
3.	Мультимедийные технологии	2	4	8	14
4.	Информационные кросс - технологии.	2	2	8	12
5.	Технологии доступа к данным. Файловые системы и базы данных	2	2	8	12
6.	Сетевые информационные технологии. Internet	2	4	8	14
	<i>Итого:</i>	10	18	44	72
	<i>В том числе ПП:</i>				

2.4. План самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

Очная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Информатика, информационные технологии, информационные системы, информационные ресурсы	Операционные системы семейства Windows . Загрузка Windows. Выход из Windows. Организация работы в среде Windows. Windows-окно. Справочная система	6	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;	Устный опрос
2.	Технологии обработки документов	Основы работы текстового редактора.	6	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;	Устный опрос
3.	Мультимедийные технологии	Особенности экранного интерфейса программы Microsoft Excel.	8	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;	Устный опрос
4.	Информационные кросс - технологии.	Средства автоматизации переводов . История электронного перевода. Отечественные системы машинного перевода. Переводческие пакеты PROMT.	8	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;	Устный опрос
5.	Технологии доступа к данным. Файловые системы и базы данных	СУБД MS Access-2000. Основы работы СУБД MS Access-2000. Таблицы. Запросы. Формы. Отчеты. Макросы и модули	8	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;	Устный опрос
6.	Сетевые информационные технологии. Internet	Создание электронной страницы	8	ОПК-2; ОПК-9; ПК-5;	Устный опрос

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для получения обучающимися, имеющими ограниченные физические возможности, качественного образования должны выполняться следующие важные условия: обучающийся должен иметь возможность беспрепятственно посещать образовательное учреждение и использовать в своём обучении дистанционные образовательные технологии.

Для обучения и контроля обучающихся с нарушениями координации движений предусмотрено проведение тестирования с использованием компьютера.

Во время аудиторных занятий обязательно использование средств обеспечения наглядности учебного материала с помощью мультимедийного проектора. Скорость изложения материала должна учитывать ограниченные физические возможности студентов.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины для организации самостоятельной работы студентов (содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы).

В распоряжении преподавателей и обучающихся имеется основное необходимое материально-техническое оборудование, Интернет-ресурсы, доступ к полнотекстовым электронным базам, книжный фонд библиотеки Московского государственного гуманитарно-экономического университета.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях самостоятельной работе обучающихся не предусмотрены.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Текущий контроль: опрос, тестирование.

Промежуточная аттестация: экзамен.

Практические и лабораторные работы выполняются в форме индивидуальных заданий по разделам тем, выполняемых на ЭВМ.

Тематика опросов по дисциплине:

1. Операционные системы семейства Windows
2. Загрузка Windows.
3. Выход из Windows
4. Организация работы в среде Windows.
5. Windows-окно
6. Справочная система

7. Основы работы текстового редактора MS Word-2010,2013
8. Создание нового документа
9. Создание и форматирование таблиц
10. Создание списков.
11. Организация печати документа
12. Сохранение текстового документа
13. Регуляция вида экрана
14. Экономия времени, эффективная работа
15. Авто коррекция ошибок, расшифровка сокращений и поиск в словарях
16. Современные способы организации презентаций
17. Системы оптического распознавания информации
18. СУБД MS Access-2000
19. Компьютерные сети
20. Основы информационной и компьютерной безопасности

6.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.

Не предусмотрены

6.3. Курсовая работа– Не предусмотрена

6.4. Вопросы к зачету

1. Дайте определение понятия «информация». Охарактеризуйте прагматические свойства информации. Факторы информатизации.
2. Уровни информационных процессов
3. Основные классы информационных технологий. Определение технологии и информационной технологии.
4. Алгоритмические структуры.
5. Элемент технологии. Примеры.
6. Структура технологического процесса АИС. Основные классы АИС.
7. Основные различия документальных и фактографических систем.
8. Информационные ресурсы. Примеры. Классификация информационных ресурсов.
9. Различие логической и макетной структур документов.
10. Примеры разметки текстов. Структура документа в SGML.
11. Понятие DTD. Логические и физические стили.
12. Возможности и назначение языка XML. Перечислите основные синтаксические единицы XML. Основные компоненты семейства XML-технологий.
13. Функции текстовых редакторов. Возможности интерфейса текстового редактора. Параметры документа в целом и опишите методы их задания. Особенности текстовых редакторов MS Word и Open Office e.Org Writer.
14. Структура рабочего листа табличного процессора. Возможности интерфейса табличного процессора. Возможности Мастера функций. Перечислите основные типы диаграмм .
15. Особенности обработчиков электронных таблиц MS Excel и Open Office. Org Calc.
16. Характеристики аналого-цифрового и цифроаналогового преобразований аудиоданных.
17. Методы синтеза звука. Характеристики аудио адаптеров. Понятие ЧМ и Wave Table.
18. Возможности карты SoundBlaster. Понятие Live Drive. M ID I-интерфейс.

19. Основные характеристики форматов аудио сигнала. Основные функции программного обеспечения обработки аудио сигналов.
20. Методы оптической интерполяции. Основные характеристики цифровых видеокамер (ЦВК). Схемы цветообразования. Форматы графических файлов. Видео захват.
21. Цветоразностные компоненты. Форматы записи цифрового видео. Сущность M-JPEG-сжатия видеоданных. Основные особенности алгоритмов MPEG-1— MPEG-4.
22. Понятие GOP. Профили MPEG. Сущность стандарта MPEG-7.
23. Особенности графических конвейеров DirectX и OpenGL.
24. Основные принципы распознавания символов (OCR).
25. Понятие OCRA и OCRB.
26. Содержание метода сопоставления с образцом.
27. Основные особенности метода POWR.
28. Возможности программного продукта Finereader.
29. Принципы IPA. Понятие MDA.
30. Бинаризация изображения.
31. Типы классификаторов-распознавателей.
32. Основные принципы систем распознавания речи (STT). Программные продукты STT.
33. Основные принципы систем генерации речи (TTS). Программные продукты TTS.
34. Основные принципы систем автоматизированного перевода.
35. Фразеологический машинный перевод. Структура машинного словаря.
36. Возможности системы машинного перевода Promt.
37. Интеграция систем перевода и обработки речи.
38. Функции файловых систем. Организация ФС Unix. Атрибуты файлов.
39. Определение понятия «База данных». Преимущества и недостатки использования баз данных.
40. Основные функции и назначение СУБД. Основные характеристики моделей данных.

6.5. Вопросы к экзамену- не предусмотрены

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Голицына, О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/953245>
2. Самойленко, А. П. Информационные технологии статистической обработки данных : учебное пособие / А. П. Самойленко, О. А. Усенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 126 с. - ISBN 978-5-9275-2521-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021591>
3. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598>

7.2. Дополнительная литература

1. Бойко, Г. М. Информационные технологии. Практикум для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность : учебное пособие / Г. М. Бойко. - Железнодорожск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России. - 2020. - 109 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1202001>

2. Котенко, В. В. Технологии информационного анализа пользовательского уровня телекоммуникационных систем : учебное пособие / В. В. Котенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 194 с. - ISBN 978-5-9275-3176-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088143>

7.3. Программное обеспечение

1. Сетевой компьютерный класс, оснащенный современной техникой
2. Офисный программный пакет (например, Microsoft Office 2007 или более поздних версий).
3. Web-браузер Edge, Mozilla Firefox или Google Chrome
4. ПО для вывода на экран для проектора
5. Платформа Java.
6. Сетевой симулятор JavaNetSim.
7. Менеджер виртуальных машин VMware Player или VirtualBox.

7.4. Электронные ресурсы

1. Электронная библиотека «Знаниум»: <https://znanium.com/>
2. Электронная библиотека «Юрайт»: <https://urait.ru/>
3. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru»: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
.	Лекционная аудитория	Персональный компьютер, мультимедийный проектор
.	Компьютерный класс	Персональные компьютеры (IBM PC-совместимые) под управлением ОС Microsoft Windows, компьютерная сеть, доступ в сеть Интернет

