Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.10.2026 17:56:43
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра информационных и образовательных технологий

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической деятельности
_____Ю.А. Устименко
«26» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.04 Современные информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях

Направление подготовки: 44.04.02 Психолого-педагогическое образование
Направленность (профиль): Проектная деятельность в дошкольном образовании
Курс – 1
Семестр – 2
Форма обучения – очная
Всего зачетных единиц – 2, часов – 72
Форма отчетности: зачет – 2 семестр.

Программу разработал
К.п.н наук, доцент М.П.Киселева.

Одобрена на заседании кафедры информационных и образовательных технологий
«13»ноября 2024 года, протокол № 3

Заведующий кафедрой Г.Е.Сенькина

Смоленск
2024

1. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина Б1.О.04 Современные информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях входит в блок дисциплин обязательной части ОП по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, направленность (профиль) «Проектная деятельность в дошкольной образовательной организации» и осваивается студентами в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса: на 1 курсе во 2 семестре.

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения дисциплин: «Цифровые инструменты в дошкольном образовании», «Проектирование информационно-методической среды в дошкольной образовательной организации», «Технологии виртуальной реальности в образовании», «Деловой иностранный язык».

В ходе изучения дисциплины Б1.О.04 Современные информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях последовательно и целостно рассматриваются информационные технологии, их виды и структура; технологии обработки текстовой информации; применение информационных технологий в расчетах и хранении информации; основы компьютерных телекоммуникаций – необходимый объем знаний и практических навыков, который поможет обучающемуся по направлению 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование» успешно пройти учебную и производственные практики и подготовить научно-исследовательскую работу.

Целью освоения дисциплины Б1.О.04 «Современные информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях» является формирование у магистрантов устойчивых практических навыков эффективного применения современных информационных и коммуникационных технологий в исследованиях по своей научной специальности. Дисциплина посвящена изучению основ современных информационных технологий и их использованию в научных исследованиях и предоставляет возможности применения информационных технологий и программных средств в научных исследованиях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	**Знать:** особенности стиля делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. **Уметь:** выполнять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.); представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях. **Владеть:** жанрами письменной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия; навыками, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях, выполнения перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях.

3. Содержание дисциплины

1. Развитие информационных технологий и их обеспечение.

Информационная технология. Виды и структура информационных технологий. Методы решения задач с использованием информационных технологий.

Научная информация. Научные библиотеки.

2. Технологии обработки текстовой информации.

Текстовый процессор MS Word. Форматирование текстов, изображений, таблиц. Оформление научной документации. Проверка текстов на плагиат

Сканирование и распознавание текста. Системы оптического распознавания. Этапы распознавания. Примеры OCR- систем и сервисов. Презентации сопровождения научной документации и научных выступлений.

3. Информационные технологии в расчётах и хранении информации.

Электронные таблицы MS Excel. Функции для итоговых вычислений. Функции для обработки текстовой информации. Частотная обработка текста средствами MS Word и MS Excel.

4. Основы компьютерных телекоммуникаций.

Службы и сервисы сети Интернет. Способы использования сети Интернет в лингвистической и переводческой деятельности.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий *(в соответствии с учебным планом)*		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1.	Развитие информационных технологий и их обеспечение	5	2	0	3
2.	Технологии обработки текстовой информации	16	4	10	2
3.	Системы оптического распознавания	9	2	4	3
4.	Презентации сопровождения научной документации и научных выступлений.	8	2	2	4
5.	Информационные технологии в расчётах и хранении информации.	20	4	10	6
6.	Основы компьютерных телекоммуникаций	10	2	6	2
	Итого	72	16	32	24

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Лекция 1. Развитие информационных технологий.

Информационная технология. Виды информационных технологий. Информационные технологии в научной деятельности. Структура информационных технологий. Методы решения задач научного исследования с использованием информационных технологий.

Лекция 2-3. Технологии обработки теста.

Работа с текстовой информацией. Форматирование текстов, изображений, таблиц. Построение диаграмм. Средства автоматизации ввода и форматирования текста. Стили и форматирование. Оформление сложных документов. Оформление научной документации. Проверка текстов на плагиат

Лекция 4. Сканирование и распознавание текста.

Процесс сканирования текста. Виды сканеров. Системы оптического распознавания. Этапы распознавания. Примеры OCR- систем и сервисов.

Лекция 5. Презентации сопровождения научной документации и научных выступлений.

Назначение презентационной графики. Рекомендации по созданию презентаций для публичных выступлений.

Лекция 6-7. Электронные таблицы MS Excel.

Структура электронных таблиц. Ввод, редактирование и форматирование данных. Абсолютная и относительная адресация. Формулы. Функции. Функции для итоговых вычислений. Функции для обработки текстовой информации. Частотная обработка текста средствами MS Word и MS Excel.

Лекция 8. Компьютерные словари и переводчики.

Способы использования сети Интернет в лингвистической и переводческой деятельности. Онлайн-сервисы для переводчика. Компьютерные словари и переводчики.

Практические занятия

Все задания, инструкции к заданиям разработаны и расположены в дистанционной системе Moodle.

Темы:

1. Текстовый редактор MS Word. Основы форматирования текста, абзаца, списков.
2. Текстовый редактор MS Word. Работа с таблицами и диаграммами.
3. Текстовый редактор MS Word. Работа со стилями текста. Сложные документы.
4. Текстовый редактор MS Word. Оглавление. Оформление магистерских диссертаций.
5. Текстовый редактор MS Word. Работа в режиме рецензирования.
6. Электронные научные библиотеки.
7. Проверка текстов на плагиат
8. Системы оптического распознавания текстов.
9. Редактор презентаций MS PowerPoint. Требования к оформлению презентаций.
10. Компьютерные словари и переводчики. Онлайн-сервисы для переводчика.
11. Электронные таблицы MS Excel. Абсолютные и относительные ссылки.
12. Электронные таблицы MS Excel. Построение диаграмм и графиков.
13. Электронные таблицы MS Excel. Решение задач математической статистики.
14. Создание презентаций в редакторе MS PowerPoint.
15. Поиск информации в сети Интернет. Онлайн-сервисы. Работа с документами Google.
16. Лингвистические информационные ресурсы Интернет.

Самостоятельная работа

Темы рефератов

Тема «Развитие информационных технологий и их обеспечение»

Эволюция информационных технологий.

Цифровые технологии в науке и образовании.

Тема «Технологии обработки текстовой информации»

Современные текстовые редакторы и процессоры.
Компьютерные переводчики и словари
Тема «Системы оптического распознавания»
Обзор онлайн-систем оптического распознавания..
Тема «Презентации сопровождения научной документации и научных выступлений»
Современные редакторы презентационной графики.
Тема «Информационные технологии в расчётах и хранении информации.»
Программное обеспечение для автоматизированных расчетов.
Базы данных и их применение в научных целях.
Тема «Основы компьютерных телекоммуникаций»
Возможности телекоммуникаций в научной среде.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

1. Практическая работа (пример)

Практическая работа 1.

Задание 1. Используя глоссарии по теме научных исследований, произвести поиск печатных изданий в электронных библиотеках. Результат работы – библиографический список актуальных печатных изданий.

Задание 2. Используя ключевые слова и глоссарии, провести поиск актуальных Web -ресурсов с помощью информационно-поисковых служб Yandex и Google . Использовать простой и расширенный поиск.

Критерии оценивания выполнения практических работ

1. Нормы оценивания каждой практической работы:

№п/п	Структурная часть работы	Количество баллов (*)
1	Ответ на теоретические вопросы по теме работы	1 балл
2	Демонстрация выполнения конкретного задания, предложенного для самостоятельного решения.	2 балла

Оценка «зачтено» за работу выставляется, если набрано не менее 2 баллов, в противном случае за работу выставляется «не зачтено».

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет

Критерий выставления зачета

«Зачтено» получает студент, который выполнил практический курс в полном объеме, наличие 70% и выше правильно выполненных заданий (практических работ), представлены все материалы для самостоятельной работы, студент на занятиях демонстрировал владение теоретическим материалом.

«Не зачтено» студент получает студент, который не выполнил практический курс в полном объёме (не менее 70%), не продемонстрировал владение теоретическим материалом и методами решения практических заданий.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Чугунов, А. В. Социальная информатика : учебник и практикум для вузов / А. В. Чугунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09010-9. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/index.php/bcode/536995 (дата обращения: 24.11.2024).
2. Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : для вузов / Г. М. Цыпин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 35 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/507947 (дата обращения: 24.11.2024).

7.2.Дополнительная литература

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/451790 (дата обращения: 24.11.2024).
2. Трофимов, В.В. Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534808 (дата обращения: 24.11.2024).

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт научной электронной библиотеки Elibrary.ru - https://elibrary.ru/
2. Система Google Scholar (Академия) - - https://scholar.google.ru/
3. Электронно-библиотечная система "Юрайт": http://urait.ru

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная следующим оборудованием: стандартная учебная мебель (28 учебных посадочных мест), стол и стул для преподавателя – по 1 шт., кафедра для лектора – 1 шт., доска настенная трехэлементная – 1 шт., напольный мобильный проекционный экран DA-LITE – 1 шт., мультимедиапроектор BenQ – 1 шт., ноутбук Lenovo – 1шт., колонки Genius – 1 шт., персональные компьютеры, объединенные в сеть с выходом в Интернет, – 16 шт.

Помещение для самостоятельной работы (библиотека СмолГУ): читальный зал библиотеки (учебная мебель на 100 посадочных мест, компьютеры – 2 шт.), отдел электронных ресурсов библиотеки (учебная мебель на 15 посадочных мест, компьютерный класс с выходом в сеть Интернет (12 компьютеров).

9. Программное обеспечение

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66920993 от 24.05.2016, до 31.05.2018

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66975477 от 03.06.2016, до 30.06.2018

Dr. Web Server/Desktop Security Suite (Антивирус) Лицензия EE4E-QN5S-6FG2-N76B (Ежегодное обновление)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный, Лицензия 1FB6151216081242, ежегодное обновление.

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда:

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», Договор № 3074 от 15.11.2017, ежегодное обновление
СДО Русский Moodle 3KL Norm с техническим обслуживанием, Акт на передачу прав №УТДЮ0001785 от 06.12.2016, ежегодное обновление