



Основная профессиональная образовательная программа
45.04.01 Филология (Прикладная цифровая филология)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра зарубежной филологии

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

С.А. Маник

(подпись)

« 29 » августа 2024 г. .

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в науке и образовании

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	45.04.01 Филология
Направленность (профиль) образовательной программы:	Прикладная цифровая филология

Иваново 2024



1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются подготовка магистранта, базирующегося на информационном подходе к действительности, выпускника, способного адаптироваться к быстро меняющемуся миру. В освоении этой дисциплины можно выделить два аспекта: общеобразовательный, включающий развитие логического мышления, умений анализировать, и технологический, позволяющий формировать тот потенциал, который развивает наиболее передовые на сегодня технологии – информационные. Ставится задача сформировать навыки работы с электронными приложениями на компьютере, изучения разнообразных Web-технологий, дистанционного образования, формирования готовности магистра к использованию современных информационных ресурсов, а также осуществление практической подготовки обучающихся посредством выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. Умения и навыки в этой области носят, как правило, конкретный характер, быстро приобретаются, быстро устаревают и требуют постоянного обновления. Уровень профессиональной подготовленности магистра в значительной степени определяется тем, насколько грамотно выпускник будет уметь использовать компьютерные, в том числе и Web-технологии в своей профессиональной деятельности и научной работе.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.08.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: Основной иностранный язык, Межкультурная коммуникация в профессиональном взаимодействии (на иностранном языке), Второй иностранный язык, Управление проектами, Прагмалингвистика, Терминоведение и базы данных, Когнитивная лингвистика и когнитивное терминоведение, Проектирование образовательного процесса, Цифровые медиа как пространство дискурсивных практик, Компьютерная и корпусная лингвистика, прохождению учебной практики (переводческой), производственной практики (педагогической), производственной практики, научно-педагогической, производственной практики, научно-исследовательская работа.

Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками/опытом практической деятельности, полученными ранее в ходе изучения дисциплин на уровне бакалавриата.

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы поиска информации в информационно-коммуникативной сети Интернет, основы безопасности в сети; основные офисные программы (Word, Power Point, Excel); принципы работы социальных сетей и нейросетей;

Уметь: находить и обрабатывать необходимую информацию в Интернете, социальных сетях; работать с прикладными офисными программами, создавать презентации;

Иметь: базовые навыки работы на компьютере, создания, хранения и редактирования данных.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ПК 1 - Способен осуществлять педагогическую деятельность по общеобразовательным программам и программам высшего образования (программам бакалавриата) и разрабатывать ее учебно-методическое обеспечение

ПК 4 - Способен самостоятельно осуществлять полный цикл создания, обработки, редактирования и продвижения цифрового контента разных жанров, дискурсов



ПК 5 - Способен использовать современные информационные технологии, управлять данными с использованием прикладных программ, баз данных и корпусов текстов, выполнять перевод текстов на иностранный язык с их помощью

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- метаязык дисциплины, необходимый для профессиональной деятельности и успешного общения (ПК-5);
- основные онлайн ресурсы для создания инфографики (Visme), интерактивных презентаций (Mentimeter), онлайн интерактивных упражнений (LearningApps), видео роликов (Movavi), совместной работы (Yandex docs, sheets, forms, pictures,), для удаленной и самостоятельной работы (Quizzizz, Vocabulary.com), геймификации (myQuiz), для совместной работы на занятии в том числе майндмеппинг (МТС Линк доски) (ПК-1, ПК-4, ПК-5);
- принципы работы социальных сетей, создания собственной группы или канала (Telegram) (ПК-4; ПК-5);
- ресурсы для осуществления научного поиска (dissercat, elibrary, academia.edu, ЭБС университета) (ПК-4, ПК-5);
- возможности дистанционных платформ для самостоятельного обучения (Coursera и/или Открытое образование) (ПК-1, ПК-4, ПК-5).

Уметь:

- находить и обрабатывать необходимую информацию в Интернете, социальных сетях (ПК-4; ПК-5);
- работать с прикладными офисными программами (яндекс документы, таблицы и формы), создавать презентации в Power Point и/или Visme, а также видео контент на Movavi (ПК-4; ПК-5);
- создавать собственные упражнения на LearningApps, Quizizz, Vocabulary.com, при помощи нейронных сетей, ИИ (ПК-4; ПК-5);
- организовывать группу или канал в Telegram (ПК-1, ПК-4; ПК-5);
- находить нужный курс согласно запросу и подключаться к курсу на платформе Coursera и/или Открытое образование (ПК-1; ПК-4);
- использовать возможности интерактивной доски, в том числе для создания интеллектуально карты для совместной удаленной работы с учащимися (ПК-1; ПК-4; ПК- 5);
- осуществлять собственный научный поиск на (dissercat, elibrary, academia.edu, ЭБС университета) (ПК-4; ПК-5).

Иметь:

- продвинутые навыки работы на компьютере, создания, хранения и редактирования данных в Word, Power Point, Excel, в том числе на сервисах совместной удаленной работы Яндекс (ПК-5);
- навыки создания инфографики, интерактивных презентаций, онлайн интерактивных упражнений, видео роликов, совместной работы, для удаленной и самостоятельной работы, создания игр-опросов, квестов, навыками для совместной работы на занятии и создания mind-mapping (ПК-1; ПК-4; ПК-5);
- навыки создания собственной группы или канала (Telegram) (ПК-4, ПК-5);



Основная профессиональная образовательная программа
45.04.01 Филология (Прикладная цифровая филология)

- навыки осуществления собственного научного поиска (dissercat, elibrary, academia.edu, ЭБС университета) (ПК-5; ПК-4);
- навыки прохождения обучения на одном из курсов платформы Coursera и/или Открытое образование (ПК-1; ПК-4; ПК-5).

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов), в т.ч.:
практическая подготовка (ПП) – 26 академических часов в очной форме

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Введение. «Информационные технологии в науке и образовании». Будущее информационных технологий.	1		2	Входная диагностика: тест с последующим обсуждением результатов. Список вопросов, интересующих студента по содержанию дисциплины
2.	История развития ИТ, эволюция ИТ в зависимости от развития процессов хранения, транспортирования и обработки информации). Основные составляющие ИТ.	1		2	Опорный конспект
3.	Общие принципы решения лингвистических задач методом моделирования. ИТ в обработке текстов. Введение в прикладное программное обеспечение общего и специального назначения. Пакеты прикладных программ.	1		2	Индивидуальное задание
4.	Текстовые и графические редакторы для создания учебных материалов. Электронные таблицы. Базы данных. Электронные словари. Программы проверки орфографии. Обучающие языковые программы.	1		2	Индивидуальное задание
5.	Основы создания презентаций. Создание анимации для учебных целей.	1		2	Индивидуальное задание
6.	Основы создания публикаций, буклетов, сайтов в MS Publisher. Добавление графических изображений, создание	1		2	Презентация по предложенным темам



Основная профессиональная образовательная программа
45.04.01 Филология (Прикладная цифровая филология)

	таблиц. Возможности программы MS Excel. Основы работы с MS Excel. Создание таблиц, построение диаграмм. Внедрение их в MS Word.				
7.	MS Access. Основные понятия, связанные с базами данных. Создание базы данных. Работа с базой данных. Базы данных и лингвистические информационные ресурсы (обзор основных баз данных на английском языке; корпуса)	1		2	Индивидуальное задание
8.	История эволюции Интернета и его современное состояние, будущее (ARPA, спам, email, форумы, чаты, блоги, соц.сети, эпоха мобильных приложений).	1		2	Эссе
9.	Новые информационные технологии в педагогической деятельности (для учителя) (разработка и использование баз данных; поиск информации через каталоги ресурсов и поисковые системы Интернета; сервисы онлайн; технология MediaWiki – одна из самых молодых технологий, используемых в российском образовании, является частью общего процесса развития сети Интернет под названием «Веб 2.0»; концепция Web 3.0; технология дистанционного обучения; технология организации видеоконференций, онлайн мостов; кейс технологии).	1		2	Индивидуальное задание
10.	Интернет в образовании (с позиции ученика) (образовательные порталы; форумы и чаты, собственные блоги; обзор мультимедийных образовательных ресурсов по английскому языку; коммуникационные технологии)	1		2	Индивидуальное задание
11.	Основы компьютерных телекоммуникаций (вебинары, телеконференции, электронная почта). Информационная безопасность	1		2	Индивидуальное задание
12.	ИИ в образовании: автоматизация основных аспектов работы педагога	1		2	Индивидуальное задание
13.	Заключительный. Подведение и анализ промежуточных	1		2	Презентация по предложенным темам



Основная профессиональная образовательная программа
45.04.01 Филология (Прикладная цифровая филология)

	результатов освоения дисциплины			
Итого за семестр:			26	Экзамен
Итого по дисциплине:			26	

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

1. Введение. «Информационные технологии в науке и образовании». Будущее информационных технологий. Понятие о новых информационных технологиях. Актуальность курса о новых информационных технологиях. Информатизация общества. Цели и задачи курса. Связь курса с другими учебными дисциплинами. Технические средства обучения английскому языку в историческом развитии.
2. История развития ИТ, эволюция ИТ в зависимости от развития процессов хранения, транспортирования и обработки информации. Ключевые имена в истории ИТ. Основные составляющие ИТ. Основные технологические процессы. Угрозы ИТ. When was the term IT coined? Evolution of IT: contemporary IT jobs.
3. Общие принципы решения лингвистических задач методом моделирования. ИТ в обработке текстов. Введение в прикладное программное обеспечение общего и специального назначения. Пакеты прикладных программ. Обзор рынка современного программного обеспечения согласно цели (бизнес, обучение, наука).
4. Текстовые и графические редакторы для создания учебных материалов. Обзор основных программ: преимущества и недостатки. Электронные таблицы. Базы данных. Электронные словари. Программы проверки орфографии. Обучающие языковые программы.
5. Основы создания презентаций в MS Power Point. Правила, преимущества, недостатки. Альтернативные программы для создания презентаций. Создание анимации для учебных целей. Современные ресурсы для анимации.
6. Основы создания публикаций, буклетов, сайтов в MS Publisher. Добавление графических изображений, создание таблиц. Возможности программы MS Excel. Основы работы с MS Excel. Формулы. Создание таблиц, построение диаграмм. Внедрение их в MS Word.
7. MS Access. Основные понятия, связанные с базами данных. Создание базы данных. Работа с базой данных. Базы данных и лингвистические информационные ресурсы (обзор основных баз данных на английском языке; корпуса)
8. История эволюции Интернета и его современное состояние, будущее (ARPA, спам, email, форумы, чаты, блоги, соц.сети, эпоха мобильных приложений). Ключевые имена и даты в истории Интернета. Будущее интернета. Угрозы интернета. Законодательство в области информационной интернет безопасности.
9. Новые информационные технологии в педагогической деятельности (для учителя) (разработка и использование баз данных; поиск информации через каталоги ресурсов и поисковые системы Интернета; сервисы онлайн; технология MediaWiki – одна из самых молодых технологий, используемых в российском образовании, является частью общего процесса развития сети Интернет под названием «Веб 2.0»; концепция Web 3.0; технология дистанционного обучения; технология организации видеоконференций, онлайн мостов; кейс технологии).
10. Интернет в образовании (с позиции ученика) (образовательные порталы; форумы и чаты, собственные блоги; обзор мультимедийных образовательных ресурсов по английскому языку; коммуникационные технологии)
11. Основы компьютерных телекоммуникаций (вебинары, телеконференции, электронная почта). Бесплатные и платные серверы, этапы проведения. Информационная безопасность: основы хранения и передачи данных.
12. ИИ в образовании: автоматизация основных аспектов работы педагога. Создание ИИ ассистента.



5. Образовательные технологии

Рекомендуемые образовательные технологии: практические занятия с технологиями учебной дискуссии, проектная работа, представляемая в виде презентаций, технологии смешанного обучения, индивидуальные задания, самостоятельная работа студентов. Студенты знакомятся с мультимедиа-технологиями; мобильными технологиями; web-квестами; технологиями визуализации (инфографика, скрайбинг, презентационная графика, виртуальная экскурсия); технологиями виртуальной реальности; интерактивными информационными технологиями.

При проведении практических занятий рекомендуется помимо обсуждения теоретических вопросов использование проектных методик, выполнение практических заданий на основе Интернет-ресурсов, преимущественно англоязычных, работа с корпусами англоязычных ресурсов. Студенты представляют результаты своей самостоятельной и практической работы в виде презентаций с использованием программы PowerPoint и публикации материалов в блоге, созданном специально для размещения созданных в ходе курса материалов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

На сервисе Яндекс docs и Яндекс forms созданы общие (=совместные) файлы, в которых студенты обмениваются знаниями, ресурсами по курсу, записями информации. Также они имеют возможность выступать в роли учителя и проверять технические задания (создание и форматирование текста, таблицы, презентации, инфолиста и т.п.).

Студентам на ресурсе «Мой университет» выкладываются ссылки на записанные вебинары по разным темам, которые они могут посмотреть в удобное время; список площадок дистанционных курсов, на которые они должны подписаться и прислать отчет прохождения (скриншоты по неделям и успеваемость по курсу).

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы к обсуждению в ходе собеседования. Индивидуальные задания/работы с постановкой конкретной задачи и предписанным алгоритмом ее выполнения. Исследовательские проекты (сравнительно-сопоставительный анализ перевода текста с помощью различных программ и т.п.). Подготовка проектов в форме презентации в PowerPoint. Создание собственного блога, урока. Размещение собственных материалов в блоге. Поиск научно-исследовательских онлайн-проектов.

Критерии и шкала оценки презентаций

Студенты готовят доклады самостоятельно, используя рекомендуемую литературу. Доклад должен состоять из введения, основной части и заключения. В докладе должны содержаться научные термины с объяснением. Представление доклада должно сопровождаться показом презентации (в формате Power Point), содержащей иллюстративный материал и основные понятия представляемого доклада.



Основная профессиональная образовательная программа
45.04.01 Филология (Прикладная цифровая филология)

Оценочное средство	Критерии оценки	Шкала оценивания
Доклад по теме	Уровень овладения компетенциями ПК-4, ПК-6	1. Соответствие содержания теме доклада (0-1 балл) 2. Культура изложения (логика, стиль речи, грамотность) (0-1 балл) 3. Научный уровень (наличие специальной терминологии с объяснениями) 4. Выводы (логичность, обоснованность) (0-1 балл) 5. Презентация (правильность оформления) (0-1 балл) Итого: Макс. 5 баллов

Также студенты выполняют индивидуальные задания по каждой теме, представляя результаты анализа и синтеза данных.

В конце магистранты сдают экзамен. Если студент присутствовал на 60% занятий и выполнил не менее 9 заданий на практических заданиях, то он получает «отлично» автоматически как накопительную оценку. Если данное требование не выполнено, то студент сдает устный экзамен в виде ответа на один из вопросов в списке.

Типовые варианты заданий на практические занятия и итоговой тестовой работы, а также вопросы к экзамену представлены в фонде оценочных средств (Приложение 2)

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>
2. Дмитриев, Ю.А. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога дошкольного образования : учебное пособие / Ю.А. Дмитриев, Т.В. Калинина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2016. - 188 с.: табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0475-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472076> (19.12.2018).

Дополнительная литература:

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839> (19.12.2018).
2. Захарова, Т.В. Практические основы компьютерных технологий в переводе : учебное пособие / Т.В. Захарова, Е.В. Турлова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 109 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 104. - ISBN 978-5-7410-1736-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481823>



3. Carol Baroudl, Jeffrey Hill and Arnold Reinhold Green IT For Dummies IBM Limited Edition
<http://www.onlineprogrammingbooks.com/free-ebook-green-it-for-dummies-ibm-limited-edition/>
4. Tony Hey, Stewart Tansley and Kristin Tolle The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery <http://research.microsoft.com/en-us/collaboration/fourthparadigm/>
5. William Badke Research Strategies: Finding Your Way Through the Information Fog
<http://www.onlineprogrammingbooks.com/research-strategies-finding-your-way-through-the-information-fog/#sthash.VgtcpxaR.dpuf>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru;

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: презентации PowerPoint, электронные словари и справочно-информационные порталы, видеоматериалы и т.п.

Автор рабочей программы дисциплины: доцент кафедры английской филологии, д.ф.н., доц. С.А. Маник

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры зарубежной филологии
«29» августа 2024 г., протокол № 13.

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____/_____



Основная профессиональная образовательная программа
45.04.01 Филология (Прикладная цифровая филология)

(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 ____г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____/_____

(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 ____г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____/_____

(подпись)