

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической
работе С.Н. Титов

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИАИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Программа учебной дисциплины коммуникативного модуля по специальности

45.05.01 Перевод и переводоведение.

Специализация «Лингвистическое обеспечение межгосударственных
отношений»

(очная форма обучения)

Составитель: Сайфутдинов Р.А.,
доцент кафедры информатики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета иностранных
языков, протокол от 24мая 2023 г. № 7

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность» относится к дисциплинам коммуникативного модуля учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы по специализации Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений, очной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика». Результаты изучения дисциплины являются основой для изучения дисциплин и прохождения практик: Учебная (ознакомительная) практика «Практикум по ИКТ и основам информационной безопасности», Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Курсовая работа №1, Применение интерактивных средств в профессиональной деятельности, Применение виртуальной и дополненной реальности в профессиональной деятельности, Организация дистанционного взаимодействия в профессиональной деятельности.

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность» является формирование готовности специалиста к применению информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Задачей освоения дисциплины является:

- подготовка специалистов к использованию информационных технологий в управлении образованием и к активному участию в процессах информатизации образования;
- овладение понятийно-терминологической базой современной теоретической информатики, структур и процессов представления, сбора и обработки информации.
- получение прочных основ знаний о работе на персональном компьютере как универсальном средстве обработки информации;
- воспитание пользовательской культуры, осознание роли грамотного пользователя в современном информационном обществе.

В результате освоения программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность» (в таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных	ОР-1 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. ОР-4 особенности системного и	ОР-2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации при решении поставленной задачи. ОР-5 анализировать	ОР-3 навыками формулировки собственного суждения и оценки. ОР-6 Навыками работы с

<p>условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.</p>	<p>критического мышления, современные технологии сбора и обработки статистических данных.</p>	<p>источники информации с точки зрения временных и пространственных условий возникновения; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки.</p>	<p>программными средствами общего и профессионального назначения; Навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>
<p>ОПК-4 Способен работать с электронными словарями, различными источниками информации, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. ОПК-4.1 Демонстрирует умение использовать компьютер при работе с информационными массивами. ОПК-4.2 Осуществляет поиск требуемых данных на русском и иностранном языке с использованием современной системы источников информации и информационно-коммуникационных технологий. ОПК-4.3 Использует технические и программные средства для хранения, обработки и защиты информации при работе с компьютерными системами. ОПК-4.4 Анализирует данные, необходимые для решения поставленных задач, используя современные технологии переработки информации. ОПК-4.5 Представляет обработанную информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного</p>	<p>ОР-7 - основные методы анализа данных; - базовые компьютерные технологии поиска информации из электронных баз данных информационно-справочного значения. ОР-10 - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. - основные преимущества различных способов сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований к уровню защиты информации</p>	<p>ОР-8 - работать с компьютером как средством получения информации, работать с Интернетом; - использовать программное обеспечение с учетом решаемых задач; ОР-11 - проводить поиск требуемых данных с использованием различных источников информации.</p>	<p>ОР-9 - навыками компьютерного набора текста на русском и иностранном языке; ОР-12 - основными методами поиска информации в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.</p>

производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-5.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности			
--	--	--	--

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
1	3	108	24	-	36	48	зачет
Итого:	3	108	24	-	36	48	зачет

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самост. работа
1 семестр				
1.Современные тенденции в развитии информационных технологий	2			2
2.Арифметические и логические основы информационных технологий	2		4	4
3.Технические и программные средства реализации информационных технологий	2		4	4
4. Инновационные технологии обучения	2		4	2
5.Технология обработки текстовой информации.			4	4
6.Технология обработки числовой информации.	2		4	4
7.Технология обработки графической и мультимедийной информации	2		6	4

8. Информационно-поисковые системы. ИКТ в практической деятельности переводчиков	2		2	4
9. Компоненты и функции телекоммуникационных систем.	2		2	4
10. Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах	2		2	4
11. Составляющие информационной безопасности	2			4
12. Компьютерные вирусы и защита от них.	2		2	4
13. Защита информации в компьютерных сетях	2		2	4
Всего	24		36	48

3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (1 семестр)

Тема 1. Современные тенденции в развитии информационных

Понятие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Эволюция информационных и коммуникационных технологий. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий. Формирование информационной культуры как цель обучения, воспитания и развития учащихся. Образовательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.

Тема 2. Арифметические и логические основы информационных технологий

Представление информации в компьютере. Числа в ЭВМ. Системы счисления. Позиционные и непозиционные. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Действия в двоичной системе счисления. Международная система байтового кодирования. Кодирование и декодирование информации. Примеры численного и символьного кодирования.

Тема 3. Технические и программные средства реализации информационных технологий в образовании

Программные средства реализации информационных процессов. Алгоритмизация и программирование. Линейная, ветвящаяся и циклическая структуры алгоритма. Языки программирования. Языки программирования высокого уровня. Языки программирования для сети Интернет. Технологии программирования. Прикладное программное обеспечение. Обзор прикладных программы и пакетов прикладных программ. Тенденции в развитии программного обеспечения.

Тема 4. Инновационные технологии обучения

Средства новых информационных технологий в образовании. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании. Технологии компьютерного дистанционного обучения. Автоматизированные обучающие системы. Образовательные компьютерные телекоммуникационные сети.

Тема 5. Технология обработки текстовой информации.

Способы представления текстовой информации. Аппаратная часть, обеспечивающая функционирование данной технологии. Основные понятия: среда, режим работы, данные, текстовые редакторы. Создание и редактирование документов. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов. Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Создание закладок и ссылок. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Тема 6. Технология обработки числовой и табличной информации.

Область применения данной технологии. Представление числовой информации. Способы представления числовой и табличной информации. Основные понятия: среда, режим работы, данные, табличные редакторы, процессоры. Табличные расчеты и

электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Табличный процессор

Тема 7. Технология обработки графической и мультимедийной информации.

Способы представления графической информации. Растровая и векторная графика. Обзор растровых графических редакторов: Paint, Paint NET, Gimp, Photoshop. Обзор векторных графических редакторов CorelDraw, Inkscape.

Способы представления мультимедийной информации. Компьютерные презентации. Технология создания Flash-анимации.

Тема 8. Информационно-поисковые системы. ИКТ в практической деятельности переводчиков

Сервисы в сети Интернет. Профессиональный поиск информации в WWW.

Практическое использование типовых информационно-поисковых языков для проведения поиска информации. Построение сложных поисковых запросов. Поисковые системы Средства расширенного поиска.

Этапы интеграции ИТ при переводе иноязычного текста. Использование информационных технологий при переводе научно-технических текстов. Развитие систем машинного перевода

Тема 9 Компоненты и функции телекоммуникационных систем.

Компоненты и функции телекоммуникационных систем. Классификация сетей. Локальные, глобальные сети. Телеконференции, аудиоконференции, видеоконференции. Социальные сети и их влияние на развитие общественных и международных отношений

Тема 10 Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах

Законодательство в области обработки и защиты персональных данных. Структура, задачи и основные функции органов государственной власти, отвечающих за организацию защиты персональных данных в РФ. Современное состояние правового регулирования в информационной сфере. Правовое обеспечение информационной безопасности. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства. Виды информационных ресурсов. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства. Компьютерные преступления. Организационное обеспечение информационной безопасности.

Тема 11 Составляющие информационной безопасности

Общая проблема информационной безопасности информационных систем. Защита информации при реализации информационных процессов. Защита информации от несанкционированного доступа. Контроль доступа пользователей к ресурсам ИС. Идентификация и аутентификация пользователей ИС. Способы аутентификации. Компьютерные средства реализации защиты в информационных системах.

Тема 12. Компьютерные вирусы и защита от них.

Понятие разрушающего программного воздействия. Вредоносное ПО. Методы перехвата и навязывания информации. Компьютерные вирусы. Признаки появления вируса. Понятия о видах вирусов, классификация вирусов. Алгоритмическая особенность построения вируса. Вирусная сигнатура. Современные антивирусные программы.

Тема 13. Защита информации в компьютерных сетях.

Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях.

Адресация в глобальных сетях. Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях

Использование ключей и цифровых подписей. Безопасность работы в Интернет с использованием браузера. Стандарты информационной безопасности. Административный уровень обеспечения информационной безопасности. Классификация угроз информационной безопасности. Администрирование средств безопасности. Политика безопасности информации

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательную, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и зачету. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение индивидуальных заданий в соответствии с рабочей программой дисциплины. Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на лабораторных занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в лабораторные занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовка к защите рефератов;
- выполнение индивидуальных практических заданий.

Для самостоятельной подготовки к занятиям по дисциплине рекомендуется использовать учебно-методические материалы:

1. Петрищев И. О. Интерактивные средства дистанционного взаимодействия с обучающимися : учебно-методическое пособие / И. О. Петрищев, М. Г. Аббязова, А. Н. Алёнова. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 49 с. — ISBN 978-5-86045-962-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112097>
2. Сайфутдинов Р.А. , Назаров А.Г., Савин В.В и др. Алгоритмизация и программирование на языке Pascal ABC Учебное пособие. Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева. Ульяновск, 2016.
3. Сайфутдинов Р.А., Краснов С.В., Назаров А.Г. и др. Информационные технологии в экономике и управлении. Ульяновск: УлГТУ, 2016. .
4. Сайфутдинов Р.А. Неижмак В.В. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2017.
5. Неижмак В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре: методические рекомендации – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. – 28 с.

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ФГОС ВО ориентированы на выработку у обучающегося компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки обучающегося необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы при выполнении программы практики через сформированность образовательных результатов.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических занятиях.

№ п/п	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ, используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
1	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Защита лабораторной работы ОС-2 Контрольная работа	ОР-1 основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. ОР-2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации при решении поставленной задачи.
2	Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет) ОС-3 Зачет в форме устного собеседования по вопросам	ОР-3 навыками формулировки собственного суждения и оценки ОР-4 особенности системного и критического мышления, современные технологии сбора и обработки статистических данных. ОР-5 анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивать их достоинства и недостатки. ОР-6 Навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; Навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. ОР-7 - основные методы анализа данных; - базовые компьютерные технологии поиска информации из электронных баз данных информационно-справочного значения. ОР-8 - работать с компьютером как средством получения информации, работать с Интернетом; - использовать программное обеспечение с учетом решаемых задач; ОР-9 - навыками компьютерного набора текста на русском и иностранном языке;

	<p>ОР-10</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. - основные преимущества различных способов сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований к уровню защиты информации <p>ОР-11</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить поиск требуемых данных с использованием различных источников информации. <p>ОР-12</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами поиска информации в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.
--	--

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Интерактивные средства дистанционного взаимодействия с обучающимися».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Оценочными средствами текущего оценивания являются: мини-выступление, защита проекта, итоговой и текущих лабораторных работ, контрольная работа, включающая тест по теоретическим вопросам и практические задачи. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных практикумах

ОС-1 Защита лабораторных работ

При проверке лабораторной работы оценивается умение реализовать все этапы решения практической задачи, кейса, индивидуального проекта с помощью использования цифровых образовательных сервисов и инструментов, учитывается эффективность предложенного решения и его результативность. Также оценивается знание теоретических основ, необходимых для решения заданий.

ОС-2 Контрольная работа

Контрольная работа представляет собой тестирование с компетентностным подходом - для проверки навыков и умений владения информационными технологиями

Пример контрольной работы (тест из 40 вопросов).

Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл.

1. К прикладному программному обеспечению относятся:
 - 1) новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы;
 - 2) системы обработки текстов, электронные процессоры, базы данных;
 - 3) решение вопросов об анализе потоков информации в различных сложных системах;
 - 4) поисковые системы, глобальные системы хранения и поиска информации.
2. Сигнал будет непрерывным в случае:
 - 1) когда параметр сигнала принимает последовательное во времени конечное число значений;
 - 2) когда источником посылается всего один бит/с;
 - 3) когда источник вырабатывает непрерывное сообщение;
 - 4) когда передается с помощью волны.

3. Система счисления – это:
 - 1) подстановка чисел в место букв;
 - 2) способ перестановки чисел;
 - 3) принятый способ записи чисел и сопоставления этим записям реальных значений чисел;
 - 4) правила исчисления чисел.
4. В состав программного обеспечения ЭВМ не входят:
 - 1) системы программирования;
 - 2) операционные системы;
 - 3) аппаратные средства;
 - 4) прикладные программы.
5. Основными компонентами в составе ОС являются:
 - 1) утилиты, командный процессор, ядро;
 - 2) резидентные программы, утилиты;
 - 3) утилиты, командный процессор, центральный процессор;
 - 4) резидентные программы, ядро, командный процессор.
6. SuperCalc, QuattroPro, Excel – это:
 - 1) графические редакторы;
 - 2) СУБД;
 - 3) текстовые редакторы;
 - 4) электронные таблицы.
7. Вирусы, заражающие программу начальной загрузки компьютера, хранящуюся в загрузочном секторе дискеты или винчестера и запускающиеся при загрузке компьютера, - это:
 - 1) загрузочные вирусы;
 - 2) загрузочно-файловые вирусы;
 - 3) это качество вирусов и 1, и 2;
 - 4) драйверные вирусы.
8. Поименованная совокупность данных, хранимая во внешней памяти, - это:
 - 1) файловая система;
 - 2) директорий;
 - 3) файл;
 - 4) запись.
9. Язык программирования образуют три составляющие:
 - 1) алфавит, орфография, диалектика;
 - 2) алфавит, синтаксис, семантика;
 - 3) переменные, процедуры, функции;
 - 4) модули, описания, реализация.
10. Структура программы не включает в себя:
 - 1) раздел операторов;
 - 2) раздел циклов;
 - 3) раздел меток;
 - 4) раздел констант.
11. Триггер – это:
 - 1) устройство для сложения чисел;
 - 2) устройство для хранения информации;
 - 3) устройство для передачи данных;
 - 4) основа устройства оперативного хранения информации.
12. В современных компьютерах устройство управления и АЛУ объединены:
 - 1) в процессоре;
 - 2) в материнской плате;
 - 3) в ВЗУ;

- 4) в ПЗУ.
13. Локальная сеть – это:
- 1) группа компьютеров в одном здании;
 - 2) комплекс объединенных компьютеров для совместного решения задач;
 - 3) слаботочные коммуникации;
 - 4) система Internet.
14. Компоненты, участвующие в передаче данных по сети:
- 1) компьютер-источник, передатчик, кабельная сеть, приемник;
 - 2) компьютер-источник, кабельная сеть, приемники компьютер-адресат;
 - 3) файл-сервер, блок проколов, кабельная сеть, компьютер-адресат;
 - 4) компьютер-источник, блок протокола, передатчик, кабельная сеть, приемники компьютер-адресат.
15. Информационно-вычислительная сеть это
- а) система взаимосвязанных и распределённых средств передачи и обработки информации;
 - б) совокупность серверов и абонентских узлов;
 - в) система компьютеров, объединённых каналами передачи данных;
 - г) совокупность компьютеров;
16. При какой геометрии построения информационно-вычислительной сети промежуточные узлы не ретранслируют поступающих сообщений:
- а) кольцевой;
 - б) радиальной;
 - в) распределённой;
 - г) шинной;
17. Компьютерная телефония это технология в которой компьютеры применяются для:
- а) управления телефонным соединением;
 - б) исходящих вызовов;
 - в) входящих вызовов;
 - г) всех переменных;
18. Сервер сети выполняет функции:
- а) управление распределения сетевых ресурсов;
 - б) управление модемом;
 - в) управление телефонной линией;
 - г) управление абонентскими узлами
19. В каком варианте правильно указан IP – адрес при установке сетевого оборудования:
- а) 192.1.168.1.
 - б) 192.168.1.1.
 - в) 1.192.168.1.
 - г) 1.1.192.168.
20. Информационно-вычислительные сети территориально подразделяются на:
- а) глобальные и не глобальные;
 - б) шинные, кольцевые, радиальные;
 - в) иерархические, распределённые, смешанные;
 - г) локальные, региональные, глобальные
22. При какой топологии построения информационно-вычислительной сети – информация распространяется в обе стороны и принимается только адресованному узлу:
- а) кольцевой;
 - б) радиальной;
 - в) распределённой;
 - г) шинной;
23. IP – телефония предназначена для передачи данных по сети:
- а) локальной;
 - б) интернет;
 - в) цифровой;
 - г) сотовой
24. Рабочие станции и серверы соединяются:
- а) сетевым модемом;
 - б) сетевым адаптером;
 - в) телефонной линией;

г) кабелем

25. При настройке сетевого оборудования на каждом рабочем месте в записях должно совпадать:

а) имя компьютера – IP адрес

б) IP – адрес- маска подсети

в) рабочая группа - IP адрес

г) маска подсети - рабочая группа

26. Абоненты локальной сети находятся на расстоянии:

а) 10 – 15 км;

в) до 100 км;

б) 15 – 20 км;

г) свыше 100 км

27. К какой топологии относится сеть Token Ring :

а) радиальной;

в) кольцевой;

б) шинной;

г) смешанной

28. Какое устройство в IP – телефонии осуществляет оцифровку и кодирование голосового трафика:

а) модем – шлюз;

б) модем – телефонный сервер;

в) шлюз – телефонный сервер;

г) шлюз – модем

29. Для формирования в локальной – вычислительной сети произвольной топологии используется:

а) мосты;

б) маршрутизаторы;

в) модемы;

г) концентраторы

30. Формат IP – адреса:

а) два десятичных числа;

б) три десятичных числа;

в) четыре десятичных числа;

г) пять десятичных чисел.

31. По топологии информационно-вычислительная сеть может быть:

а) локальной, региональной, глобальной

б) шинной, кольцевой, радиальной;

в) последовательной, широковещательной;

г) информационной.

32. При какой геометрии построение информационно-вычислительной сети – информация передается от компьютера к компьютеру и каждый узел ретранслирует посланное сообщение:

а) шинной;

б) кольцевой;

в) радиальной

г) смешанной

33. В IP – телефонии качественная передача голоса зависит от составляющих:

а) кодирование – оцифровка – передачи;

б) кодирование – оцифровка – восстановление

в) оцифровка – кодирование – восстановление;

г) кодирование – передача – восстановление.

34. Для реализаций функций коммутации в ЛВС используются:

а) концентраторы;

в) мосты;

б) маршрутизаторы;

г) модемы.

35. При настройке сетевого оборудования где указывается номер компьютера:

а) в рабочей группе;

в) в маске подсети;

б) в IP – адресе;

г) во всех перечисленных пунктах.

4. Цели и задачи использования средств современных информационных технологий.
5. Перспективные направления внедрения информационных и коммуникационных технологий в обучение.
6. Классификация образовательных средств ИТ.
7. Информационно-вычислительная сеть (ИВС) и ее задачи.
8. Показатели качества ИВС.
9. Классификация вычислительных сетей.
10. Интернет-телефония (IP-телефония). Компьютерные системы видеоконференцсвязи.
11. Технологии компьютерной телефонии.
12. Локальные вычислительные сети: классификация, сетевое оборудование.
13. Этапы решения задач на ЭВМ.
14. Базовые алгоритмические структуры. Алгоритмы циклических структур.
15. Позиционные и непозиционные системы счисления.
16. Порядок перевода чисел из одной системы счисления в другую.
17. Эволюция компьютерных информационных технологий.
18. Преимуществам внедрения ЦОР в образовательно-воспитательный процесс.
19. Основные дидактические принципы применения ЦОР.
20. Дидактические требования при использовании ЦОР.
21. Классификация ЦОР по функциональному назначению.
22. Направления развития информационно-коммуникационных сетей и сервисов в образовании.
23. Внедрение коммуникационных сетей и сервисов в образование.
24. Характеристики и дидактические особенности дистанционного обучения.
25. Этапы становления и развития дистанционного обучения.
26. Подсистемы системы дистанционного обучения и его достоинства.
27. Уровни и средства антивирусной защиты. Защита от вирусов.
28. Компьютерная грамотность, информационная культура.
29. Классификация информационных ресурсов.
30. Ввод и редактирование данных в MS Excel.
31. Модели дистанционного обучения.
32. Уровни и средства антивирусной защиты. Защита от вирусов.
33. Информационная безопасность. Государственная политика в области информационной безопасности.
34. Конфиденциальность, целостность, доступность информации.
35. Организационные аспекты информационной безопасности. Политика информационной безопасности
36. Средства обеспечения информационной безопасности.
37. Компьютерная грамотность, информационная культура.
38. Классификация информационных ресурсов.
39. Компоненты и сектора рынка информационных продуктов и услуг.
40. Возможности Интернета (навигация в Интернете, электронная почта, поиск информации, телеконференции, всемирная паутина- Web, интерактивное общение).

Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине
Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на лабораторных занятиях	Зачет
1 семестр	Разбалловка по видам работ	2 x 1=2 баллов	5 x 1=5 баллов	229баллов	64 балла
	Суммарный макс. балл	2 балла max	7 баллов max	236 баллов max	300 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

	Баллы (3 ЗЕ)
«зачтено»	более 150
«не зачтено»	150 и менее

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к лабораторным занятиям.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения лабораторных заданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы Лабораторный занятий

Лабораторное задание № 1. Арифметические и логические основы информационных технологий

Представление информации в компьютере. Числа в ЭВМ. Системы счисления. Позиционные и непозиционные. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Действия в двоичной системе счисления. Примеры численного и символического кодирования.

Лабораторное задание № 2. Технические и программные средства реализации информационных технологий в образовании

Линейная, ветвящаяся и циклическая структуры алгоритма. Языки программирования. Языки программирования высокого уровня. Языки программирования для сети Интернет. Технологии программирования.

Лабораторное задание № 3. Инновационные технологии обучения

Технологии компьютерного дистанционного обучения. Автоматизированные обучающие системы. Образовательные компьютерные телекоммуникационные сети.

Лабораторное задание № 4. Технология обработки текстовой информации.

Создание и редактирование документов. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Создание закладок и ссылок. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Текстовый процессор Microsoft Word.

Лабораторное задание № 5. Технология обработки числовой и табличной информации.

Способы представления числовой и табличной информации. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Табличный процессор

Лабораторное задание № 6. Технология обработки графической и мультимедийной информации.

Выполнение задания с помощью графических редакторов: Paint, Paint NET, Gimp, Photoshop. Выполнение задания с помощью CorelDraw, Inkscape. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения.

Лабораторное задание № 7 Информационно-поисковые системы. ИКТ в практической деятельности переводчиков

Поисковые средства Internet Explorer. Профессиональный поиск информации в WWW: Ключевые аспекты WWW технологий: протокол HTTP, язык HTML и информационно-поисковые системы.

Лабораторное задание № 8. Компоненты и функции телекоммуникационных систем. Локальные и глобальные сети.

Электронная почта. Outlook Express для работы с электронной почтой. Возможности Outlook Express для работы с электронной почтой. Использование нескольких учетных записей. Просмотр и хранение почтовых сообщений. Использование адресной книги. Отправка и получение безопасных сообщений. Телеконференции

Лабораторное задание №9 Обеспечение безопасности персональных данных в информационных системах

Защита информации при реализации информационных процессов (ввод, вывод, передача, обработка, накопление, хранение). Защита информации от несанкционированного доступа. Контроль доступа пользователей к ресурсам ИС. Монитор обращений. Структура монитора обращений. Идентификация и аутентификация пользователей ИС. Способы аутентификации. Математические и методические средства защиты. Компьютерные средства реализации защиты в информационных системах.

Лабораторное задание №10 Составляющие информационной безопасности

Криптографические преобразования. Примеры криптографических алгоритмов. Особенности применения криптографических методов. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Сравнение симметричных и несимметричных алгоритмов шифрования. Контроль целостности данных. Электронно-цифровая подпись.

Лабораторное задание №11 Компьютерные вирусы и защита от них

Методы перехвата и навязывания информации. Компьютерные вирусы. Признаки появления вируса. Алгоритмическая особенность построения вируса. Вирусная сигнатура. Современные антивирусные программы. Программы «сторожа», ревизоры, доктора, детекторы, вакцины.

Лабораторное задание №12 Защита информации в компьютерных сетях

Использование межсетевых экранов (Firewall). Защита виртуальных потоков на различных сетевых уровнях. Защита удаленного доступа к локальной сети. Безопасная доставка E-mail сообщений. Использование ключей и цифровых подписей. Безопасность работы в Интернет с использованием браузера.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893910> (дата обращения: 29.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 549 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695. - ISBN 978-5-16-012818-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960133> (дата обращения: 29.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 300 с. - ISBN 978-5-394-03468-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093196> (дата обращения: 29.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Федотова, Е. Л. Прикладные информационные технологии : учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0538-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913205> (дата обращения: 29.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 566 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI

10.12737/1014656. - ISBN 978-5-16-015023-9. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1844031> (дата обращения: 29.03.2023). – Режим
доступа: по подписке.


Интернет-ресурсы

1. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=241862>).
2. Максимов Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с. [Электронный ресурс]- Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=180612>
3. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В.А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация “Дашков и К^о”, 2013. - 320 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=430429>)
4. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. (Электронный ресурс. – Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=411182>).
5. Коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) к учебникам информатики. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
6. Журнал Информатика – Режим доступа: <http://inf.1september.ru/>

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 45.05.01 Перевод и переводоведение
Профиль: Лингвистическое обеспечение межгосударственных отношений
Рабочая программа Информационно-коммуникационные технологии и
медиаинформационная грамотность
Составитель: Сайфутдинов Р.А. – Ульяновск: УлГПУ, 2023.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 45.05.01 Перевод и переводоведение, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.


Составители  **Сайфутдинов Р.А.**
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры информатики «23» мая 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  **Шубович В.Г.** 23.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата


Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

 **Мамбеева О.Н.** 18.05.23
личная подпись расшифровка подписи дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования "26" мая 2023 г., протокол № 5

Председатель ученого совета факультета физико-математического и технологического образования

 **Громова Е.М.** 26 мая 2023 года
личная подпись расшифровка подписи дата