

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.11 Информатика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

45.03.02 Лингвистика

(код и наименование направления подготовки)

Перевод и переводоведение (английский язык, второй иностранный язык)
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2021

Рабочая программа дисциплины «Б1 Д.Б.11 Информатика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра информатики

информатика кафедра

протокол № 7 от "4" 02 2021.

Заведующий кафедрой

Кафедра информатики

информатика кафедра

подпись

М.А. Тохирева

расшифровка подписи

Исполнители:

старший преподаватель кафедры информатики

должность

подпись

О.В. Кусупова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

45.03.02 Лингвистика

код направления

28.004-

примечание

И.А. Сидорова

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

должность

В.Н. Битягина

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

прямая подпись

И.В. Крачкова

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

формирование основ научного мировоззрения в области информатики; овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации; овладение навыками работы с компьютером как средством управления информацией; развитие у студентов логического и алгоритмического мышления, системных подходов к решению задач предметной области своей будущей профессиональной деятельности; овладение способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; подготовка студентов к активной жизни в условиях современного информационного общества.

Задачи:

- сформировать умения и навыки эффективного использования современных персональных компьютеров для решения задач, возникающих в процессе обучения в вузе, а также задач предметной области своей будущей профессиональной деятельности;
- научить студента ориентироваться в информационных потоках, осуществлять поиск, анализ профессионально-значимой информации с использованием информационных технологий;
- рассмотреть этапы развития и современное состояние уровня развития компьютерной техники и информационных технологий;
- развить у студентов навыки работы с программами вспомогательного и прикладного назначения;
- научить студента оценивать и выбирать необходимые программные продукты и использовать их при решении конкретных задач.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.12 Основы экономики и финансовой грамотности, Б1.Д.В.Э.3.1 Компьютерные технологии в переводе, Б1.Д.В.Э.3.2 Компьютерная обработка текста, ФДТ.3 Интернет ресурсы по иностранным языкам*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	Знать: – основные методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач; – основные принципы

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>работы компьютера;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные возможности специализированных прикладных программ, используемых для решения поставленных задач профессиональной деятельности. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; – выбирать необходимое техническое оборудование и программное обеспечение для решения поставленных задач профессиональной деятельности; – обрабатывать информацию с использованием современных программных средств, работать с компьютером как средством управления информацией. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий; – навыками работы с операционной системой и программными средствами общего назначения (текстовый процессор, табличный процессор, система

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций управления базами данных, пакет презентационной графики); – приемами использования сервисов сети Internet с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6-В-1 Адекватно понимает сущность и принципы работы различных современных информационных технологий в области лингвистики и переводоведения ОПК-6-В-2 Критически оценивает эффективность использования информационных технологий и выбирает релевантные информационные технологии для решения профессиональных задач ОПК-6-В-3 Корректно использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> – сущность и принципы работы современных информационных технологий в области лингвистики и переводоведения. <u>Уметь:</u> – использовать современные информационные технологии в области лингвистики и переводоведения для решения задач профессиональной деятельности. <u>Владеть:</u> – способностью критически оценивать эффективность использования информационных технологий и выбирать релевантные информационные технологии для решения профессиональных задач.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов
------------	-----------------------------------

	1 семестр	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108	216
Контактная работа:	52,25	52,25	104,5
Лекции (Л)	18	18	36
Лабораторные работы (ЛР)	34	34	68
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,5
Самостоятельная работа: - <i>написание реферата (Р);</i> - <i>выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);</i> - <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к рубежному контролю).</i>	55,75	55,75	111,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы информатики. Понятие информации	16	4		2	8
2	Технические средства реализации информационных процессов	12	2		-	10
3	Программные средства реализации информационных процессов	18	4		2	10
4	Современные технологии подготовки текстовых и презентационных документов	24	2		12	10
5	Современные технологии обработки табличной информации	26	4		12	10
6	Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	12	2		6	8
	Итого:	108	18		34	56

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7	Информационные системы и базы данных	36	6		10	18
8	Основы алгоритмизации и программирования	32	6		8	18
9	Основы разработки Web-сайтов	40	6		16	20
	Итого:	108	18		34	56
	Всего:	216	36		68	112

4.2 Содержание разделов дисциплины

1. Теоретические основы информатики. Понятие информации

Этапы информатизации общества. Общие сведения об информатике. Предмет, цели и задачи дисциплины «Информатика». Составные части современной информатики. Понятие, виды и свойства информации. Оценка количества информации. Системы счисления. Кодирование информа-

ции. Правовые аспекты информатики. Базовые информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности лингвиста. Информационная безопасность и защита информации.

2 Технические средства реализации информационных процессов

История развития электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Логические основы построения компьютера, принципы фон-Неймана. Поколения ЭВМ. Принцип открытой архитектуры персонального компьютера. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.

3. Программные средства реализации информационных процессов

Классификация программного обеспечения (программных средств). Системное программное обеспечение. Операционные системы (ОС). Понятие, назначение и основные функции операционной системы ОС Windows. Концептуальные положения ОС Windows. Объектно-ориентированная платформа ОС Windows. Обмен данными. Стандартные приложения ОС Windows. Состав и назначение вспомогательного программного обеспечения. Программы для обслуживания носителей данных, программа дефрагментации диска, программа проверки дисков. Программы-архиваторы, принцип архивации и сжатия данных. Антивирусные программы. Пакеты прикладных программ.

4 Современные технологии подготовки текстовых и презентационных документов

Назначение и возможности текстового процессора MS Word. Технология форматирования документа. Технология форматирования таблиц средствами MS Word. Возможности обмена данных в MS Word. Вставка в документ графических объектов, объектов WordArt, формул, гиперссылок. Работа с большим (структурированным) документом. Создание шаблонов документов с использованием полей электронной формы, применение макросов.

5 Современные технологии обработки табличной информации

Назначение и возможности табличного процессора MS Excel. Технология редактирования и форматирования электронной таблицы. Графическое представление данных. Вычисления в таблицах MS Excel. Работа со списками: сортировка, фильтрация, формы, подведение итогов, консолидация. Матричные операции в MS Excel.

6 Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей

Базовые понятия компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства для передачи данных по сети. Локальные сети. Классификация локальных сетей. Топология сети. Централизованная и распределенная обработка данных. Глобальная компьютерная сеть Internet. Адресация компьютеров в сети. Доменная система имен. Информационный поиск данных в сети Internet. Электронная почта. Облачные сервисы для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск). Онлайн сервисы для конвертирования файлов (Zamzar, CloudConvert, Online-Convert). Онлайн редактирование PDF документов (PaperJet, Jot Form, PDF Candy).

7 Информационные системы и базы данных

Понятие и основные определения базы данных. Классификация моделей данных. Этапы разработки базы данных. Предметная область, модель предметной области, логическая и физическая модели базы данных. Основы проектирования информационных систем. Системы управления базами данных. Назначение и возможности СУБД MS Access.

8 Основы алгоритмизации и программирования

Алгоритм и его свойства. Языки программирования: их виды и назначение. Классификация языков программирования высокого уровня. Основные алгоритмические конструкции. Логические выражения, операции, операции отношения. Программирование алгоритмов линейной и разветвляющей структуры. Циклы, виды циклов. Программирование алгоритмов циклической структуры.

9 Основы разработки Web-сайтов

Основные понятия HTML. Создание простейших Web-страниц. Приемы форматирования текста. Использование списков-перечислений в Web-документах. Использование гиперссылок при создании Web-страниц. Табличное представление информации на Web-странице. Использование

графики и мультимедиа на Web-страницах. Размещение фреймов на Web-странице. Использование форм на Web-страницах. Этапы создания сайта и размещение его в глобальной сети.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Оценка количества информации. Работа с позиционными системами счисления	2
2	3	Программное обеспечение компьютера. Основы работы в операционной системе Windows. Стандартные приложения ОС Windows. Работа с программами обслуживания дисков, программами архивации данных, антивирусными программами	2
3	4	Основы работ в текстовом процессоре MS Word: работа с документом, выделение текста, форматирование текста	2
4	4	Основы работ в текстовом процессоре MS Word: создание и форматирование таблиц, использование формул в таблицах	2
5	4	Основы работ в текстовом процессоре MS Word: работа с графическими объектами, создание гиперссылок	2
6	4	Основы работ в текстовом процессоре MS Word: Создание шаблонов документов с использованием полей электронной формы, применение макросов	2
7	4	Основы работ в текстовом процессоре MS Word: приемы оформления структурированного документа	2
8	4	Создание презентаций в MS PowerPoint	2
9	5	Основы работ в табличном процессоре MS Excel: работа с документом, форматирование ячеек, автоматическое заполнение ячеек, работа с формулами, применение относительных и абсолютных ссылок в простых и сложных вычислениях	2
10	5	Основы работ в табличном процессоре MS Excel: использование функций, построение диаграмм и графиков	2
11	5	Основы работ в табличном процессоре MS Excel: логические операции, условное форматирование	2
12	5	Основы работ в табличном процессоре MS Excel: основные операции по работе со списками (сортировка, автофильтр, расширенный фильтр)	2
13	5	Основы работ в табличном процессоре MS Excel: применение основных команд по подведению итогов и составлению отчетов при работе со списком (автоматическое подведение итогов, консолидация данных)	2
14	5	Основы работ в табличном процессоре MS Excel: сводные таблицы	2
15	6	Тематический поиск информации в сети Internet	2
16	6	Облачные сервисы для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)	2
17	6	Онлайн сервисы для конвертирования файлов (Zamzar, CloudConvert, Online-Convert). Онлайн редактирование PDF документов (PaperJet, Jot Form, PDF Candy)	2
18	7	Основы работ в СУБД MS Access: управление средой MS Access, создание таблиц, редактирование, сортировка и отбор данных с помощью фильтра	2
19	7	Основы работ в СУБД MS Access: разработка форм средствами MS Access	2

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
20	7	Основы работ в СУБД MS Access: разработка отчетов	2
21	7	Основы работ в СУБД MS Access: конструирование запросов	2
22	7	Основы работ в СУБД MS Access: создание многотабличных баз данных, создание связей между таблицами, создание многотабличных пользовательских форм и отчетов	2
23	8	Основы работы со средой объектно-ориентированного программирования. Реализация алгоритмов линейной структуры	2
24	8	Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры	2
25, 26	8	Программирование алгоритмов циклической структуры. Вложенные циклы	4
27	9	Основные понятия HTML. Создание простейших Web-страниц	2
28	9	Приемы форматирования текста	2
29	9	Использование списков-перечислений в Web-документах	2
30	9	Использование гиперссылок при создании Web-страниц	2
31	9	Табличное представление информации на Web-странице	2
32	9	Использование графики и мультимедиа на Web-страницах	2
33	9	Размещение фреймов на Web-странице	2
34	9	Использование форм на Web-страницах	2
		Итого:	68

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Информатика. Базовый курс [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов: для бакалавров и специалистов / под ред. С.В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2012. - 638 с.: ил. - (Учебник для вузов) - ISBN 978-5-459-00439-7

5.2 Дополнительная литература

1. Манаева, Н. Н. Оформление документов средствами MS Office 2010 [Электронный ресурс] : электронное гиперссылочное учебное пособие / Н. Н. Манаева, О. В. Юсупова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2014. - Режим доступа: http://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1033

2. Манаева, Н. Н. Информатика [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Н. Н. Манаева; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 4.52 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2020. - 128 с. - Загл. с тит. экрана. -Архиватор 7-Zip Режим доступа: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=2245

3. Манаева, Н. Н. Компьютерные сети, интернет [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Н. Н. Манаева; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 9.48 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2020. - 123 с. - Загл. с тит. экрана. -Архиватор 7-Zip Режим доступа: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=2375

4. Приходько, О. В. Основы языка разметки гипертекста HTML [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / О. В. Приходько; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2015. - Режим доступа: http://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1130

5. Манаева, Н. Н. Основы программирования в среде Visual Basic for Applications [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам

высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Н. Н. Манаева, Е. А. Мучкаева, Э. И. Мурзаханова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2021. - ISBN 978-5-7410-2559-8. - 116 с. - Загл. с тит. экрана. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/141914_20210405.pdf

5.3 Периодические издания

1. Информационные технологии : журнал. - Москва : Агентство "Роспечать", 2021.
2. Информационные технологии в проектировании и производстве: журнал. - Москва: Агентство "Роспечать", 2021.
3. Вестник компьютерных и информационных технологий: журнал. - Москва: Агентство "Роспечать", 2021.
4. Программные продукты и системы. - Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем», 2021.
5. Высшее образование в России. - Москва : Агентство "Роспечать", 2021.

5.4 Интернет-ресурсы

1. <https://www.lektorium.tv/mooc2/26300> – «Лекториум», MOOK: «История ЭВМ и программирования»
2. <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/COMTEC/> - «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Информатика для вузов»;
3. http://univertv.ru/video/informatika/obwee/interaktivnoe_prilozhenie_k_uchebnometodicheskomu_komplektu_po_informatike_i_ikt/?mark=all - Образовательный видеопортал Univertv.ru: видеокурс «Интерактивное приложение к учебно-методическому комплексу по информатике и ИКТ»
4. <http://www.intuit.ru/studies/courses/105/105/info> – Национальный открытый университет «Основы информатики и программирования»
5. <http://www.computer-museum.ru/> – Виртуальный компьютерный музей
6. <https://www.coursera.org/learn/metody-i-sredstva-zashity-informacii> - «Coursera», MOOK: «Методы и средства защиты информации».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access)
3. Свободно распространяемый пакет офисных приложений МойОфис. Режим доступа: <https://www.myoffice.ru>
4. Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader. Доступно бесплатно после принятия условий лицензионного соглашения. Режим доступа: <https://get.adobe.com/ru/reader/>
5. Свободный файловый архиватор 7-Zip. Режим доступа: <http://www.7-zip.org/>
6. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы, оснащенные: комплектами ученической мебели, доской, компьютерами, подключенными к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.