

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

43.03.01 Сервис

(код и наименование направления подготовки)

Социально-культурный сервис

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2025

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

Кафедра информатики

наименование кафедры

протокол № 5 от "10" января 2025г.

Заведующий кафедрой

Кафедра информатики

наименование кафедры

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры информатики

должность

подпись

Д.С. Кобылкин

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

43.03.01 Сервис

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Шестакова Е.В.

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

С.А. Биктимирова

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству ИМИТ

личная подпись

С.Н. Морозова

расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Кобылкин Д.С., 2025
© ОГУ, 2025

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

состоит в теоретическом и практическом освоении студентами концепций, методов и средств информационных технологий для успешной профессиональной деятельности; овладении основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах.

Задачи:

- формирование умений и навыков эффективного использования современных персональных компьютеров для решения задач, возникающих в процессе обучения в вузе, а также задач предметной области своей будущей деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств информационных и коммуникационных технологий;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности.

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 Информационные технологии и программирование, Б1.Д.Б.17 Документационное обеспечение управления в социально-культурном сервисе и туризме, Б1.Д.Б.25 Основы научно-исследовательской работы, Б1.Д.В.14 Бизнес-планирование в сервисе, ФДТ.3 Системы искусственного интеллекта*

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-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	Знать: – методики поиска, сбора и обработки информации; – способы измерения и кодирования информации; – возможности, достоинства, недостатки информационных технологий, используемых в решении повседневных и профессионально-ориентированных задач. Уметь: – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – принимать самостоятельные решения в нестандартных ситуациях в использовании информационных технологий, находить новые

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		способы, алгоритмы решения задач. <u>Владеть:</u> – методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; – методикой системного подхода для решения поставленных задач.
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК-1-В-1 Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса ОПК-1-В-2 Осуществляет поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную сервисную деятельность ОПК-1-В-3 Знает и умеет использовать основные программные продукты для сферы сервиса	<u>Знать:</u> – роль информатизации в развитии общества; – принципы организации информационной деятельности на основе использования профессионально-ориентированных информационных технологий; – основы информационных технологий. <u>Уметь:</u> – применять теоретические знания и навыки работы при решении практических задач в профессиональной деятельности, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения; – выбирать и использовать соответствующий программный продукт при решении задачи (подзадачи), анализировать и оценивать полученные результаты на адекватность; – использовать офисные технологии в профессиональной деятельности. <u>Владеть:</u> – основными навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
ОПК-8 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8-В-1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-8-В-2 Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности ОПК-8-В-3 Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> – основные понятия, идеи, методы информационных технологий, связанные с профессиональными задачами <u>Уметь:</u> – систематизировать базовые знания в области информационных технологий при решении профессиональных задач <u>Владеть:</u> – навыками корректного сбора, накопления и работы с базовыми знаниями в области информационных технологий при решении профессиональных задач

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	34,25	34,25
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - изучение разделов курса в системе электронного обучения; - подготовка к лабораторным занятиям; - подготовка к рубежному контролю)	73,75	73,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение. Основные понятия. Информация.	17	4		1	12
2	Технические средства реализации информационных процессов.	17	4		1	12
3	Офисные технологии: текстовые документы, презентации, электронные таблицы.	46	6		10	30
4	Системы управления базами данных.	28	4		4	20
	Итого:	108	18		16	74
	Всего:	108	18		16	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Введение. Основные понятия. Информация

Общие сведения об информатике. Предмет, цели и задачи информатики. Этапы информатизации общества. Информационное общество и информационная культура. Информационные системы и технологии. Правовые аспекты рынка информационных услуг. Понятие информации. Понятия “информация” и “данные”. Виды и свойства информации. Измерение информации. Классификация и кодирование данных. Системы счисления. Способы защиты данных.

Раздел 2 Технические средства для реализации информационных процессов

Технические средства реализации информационных процессов. Представление данных в компьютере. Принцип работы компьютера. Логические основы построения компьютера, принципы фон-Неймана. Архитектура IBM – совместимого компьютера, причины успеха компьютеров фирмы IBM на рынке. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.

Раздел 3 Офисные технологии: текстовые документы, презентации, электронные таблицы

Использование текстовых редакторов для оформления технической документации. Создание, форматирование и редактирование текста. Использование различных объектов в документе (автофигуры, рисунки, символы, редактор формул). Создание таблиц. Формулы. Создание оглавлений, гиперссылок, полей. Форматы сохранения документа. Понятие и виды презентации. Создание презентационного проекта, основные требования. Слайд, оформление слайда. Настройка анимация и переходов. Форматы сохранения презентации. Демонстрация презентации. Электронные таблицы, их назначение и основные возможности. Основные элементы рабочей книги. Форматирование и автозаполнение ячеек. Абсолютная и относительная адресация. Автоматизация вычислений средствами электронных таблиц. Работа с формулами с использованием функций. Построение графиков и диаграмм. Средства электронных таблиц для работы с данными списка. Матричные операции в электронных таблицах.

Раздел 4 Системы управления базами данных.

Понятие базы данных, модели данных, СУБД. Понятие класса объектов, свойства (атрибута) объекта, связи (отношения) объектов. Типы связей между объектами в БД. Структура БД. Создание таблицы при помощи Конструктора таблиц. Установка ключей и связи между таблицами БД. Работа в режиме таблицы, создание записей в таблице, редактирование записей. Создание запросов на выборку к однотабличным базам данных. Понятие запроса, его создание: создание полей и установка критериев отбора записей. Вычисляемые поля, окно построителя выражений. Итоговые запросы. Создание запросов на выборку к многотабличным базам данных. Выбор данных при помощи запросов-действий. Создание перекрестных запросов. Понятие отчета. Создание отчетов по данным таблиц баз данных. Понятие форм. Способы создания форм. Создание форм для ввода и редактирования данных.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1, 2	Системы счисления. Перевод чисел и арифметические преобразования в 2,8,16-й системах счисления. Основы работы в операционных системах. Работа со стандартными приложениями.	2
2	3	Работа с текстовым документом. Форматирование и редактирование текста, согласно стандартам оформления студенческих работ. Создание и форматирование таблиц, работа с формулами в текстовом редакторе.	2
3	3	Работа с объектами в текстовых документах: автофигуры, рисунки, формулы. Создание внешних и внутренних гиперссылок.	2
4	3	Создание и форматирование таблиц, форматы данных, автозаполнение ячеек, работа с формулами в табличном процессоре. Логические функции, построение графиков в табличных процессорах.	2
5	3	Средства для работы с данными списка. Работа с матрицами в электронных таблицах.	2
6	3	ИТЗ - Оформление презентации-доклада к защите реферата.	2
7	4	Проектирование базы данных. Создание инфологической и физической модели данных. Инструменты разработки БД. Работа с базовыми объектами. Создание однотабличной БД.	2
8	4	Создание многотабличных БД. Организация связей. Формирование запросов. Создание многотабличных вложенных кнопочных форм, отчетов с вычисляемым полем.	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

– Колокольников, А. И. Информатика : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольников. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 290 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690> (дата обращения: 16.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1266-4. – DOI 10.23681/596690. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

– Макарова, Н. В. Информатика [Текст] : учеб. для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : Питер, 2012. - 574 с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-496-00001

– 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.

– Токарева, М. А. Введение в современные информационные технологии [Электронный ресурс] : лаб. практикум: учеб. пособие / М. А. Токарева, Т. Е. Тлегенова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 6,26 Мб). – М. : ОГУ, 2012. - Adobe Acrobat Reader 5.0

– ISBN 978-5-4417-0068-9. – Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/3227_20120706.pdf

– 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: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1033

5.3 Периодические издания

– Вестник компьютерных и информационных технологий : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2024

– Информационные технологии : журнал. - Москва : Агентство "Роспечать", 2024

5.4 Интернет-ресурсы

– <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/COMTEC/> – «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Информатика для вузов»;

– http://univertv.ru/video/informatika/obwee/interaktivnoe_prilozhenie_k_uchebnometodicheskomu_k_omplektu_po_informatike_i_ikt/?mark=all – Образовательный видеопортал Univertv.ru: видеокурс

«Интерактивное приложение к учебно-методическому комплексу по информатике и ИКТ»;

– <http://www.intuit.ru/studies/courses/105/105/info> – Национальный открытый университет

«Основы информатики и программирования».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС

2. Пакет офисных приложений LibreOffice

3. Яндекс.Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: <https://browser.yandex.ru>.

4. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №20111610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>.

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.