

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.13 Информатика»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

38.05.01 Экономическая безопасность
(код и наименование специальности)

Учет, анализ и контроль в организациях государственного сектора
(наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы)

Квалификация

Экономист

Форма обучения

Заочная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.13 Информатика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра информатики

наименование кафедры

протокол № 5 от "3" 02 2023г.

Заведующий кафедрой

Кафедра информатики

наименование кафедры



подпись

М.А. Токарева

расшифровка подписи

Исполнители:

Старший преподаватель, канд. пед. наук

должность



подпись

В.А. Садова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

38.05.01 Экономическая безопасность

код наименование



личная подпись

З.С. Туякова

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки



личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета



личная подпись

И.В. Крючкова

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) 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.

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.14 Введение в информационные технологии, Б1.Д.Б.15 Информационно-справочные правовые системы учета и анализа*

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: принципы информационного поиска, способы представления, обработки и передачи информации с использованием компьютерных и сетевых технологий. Уметь: проводить поиск, критический анализ и синтез информации применять системный подход для решения поставленных учебных и профессиональных задач с использованием современных компьютерных технологий. Владеть: методами поиска, анализа и обработки информации, необходимыми для решения поставленных учебных и профессиональных задач с использованием компьютерных технологий.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7-В-1 Понимает принципы работы современных информационных технологий с учетом требований информационной безопасности, использует их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-7-В-2 Использует пакеты прикладных программ и соответствующие информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Знать: правовые и этические нормы использования современных информационных технологий и программных средств с учетом требований информационной безопасности при решении профессиональных задач. Уметь: обрабатывать информацию с использованием современных программных средств, пакетов прикладных программ, работать с компьютером как средством управления и формирования массивов экономической информации. Владеть: различными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации с использованием современных программных средств с учетом требований информационной безопасности для решения задач профессиональной деятельности.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	8,25	8,25
Лекции (Л)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение индивидуального задания (ИЗ); - написание реферата (Р); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к рубежному контролю)	99,75	99,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение, основные понятия. Общие теоретические основы информатики.	14				14
2.	Технические средства для реализации информационных процессов. Общие сведения о программах для компьютеров.	20	2			18
3.	Офисные технологии: текстовые документы, электронные таблицы, презентации	40			4	36
4.	Информационные системы и базы данных.	20	2			18
5.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Сервисы Интернет.	14				14
	Итого:	108	4		4	100
	Всего:	108	4		4	100

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Введение, основные понятия. Общие теоретические основы информатики.

Предметная область информатики как фундаментальной, прикладной дисциплины и отрасли народного хозяйства. История развития и место информатики среди других наук. Информация и её свойства. Экономическая информация: особенности, виды, форма, структура. Измерение информации. Системы счисления. Классификация и кодирование данных. Информационная безопасность и защита информации.

№ 2 Технические средства для реализации информационных процессов. Общие сведения о программах для компьютеров.

Структурная организация современных компьютеров. Принцип работы компьютера. Логические основы построения компьютера, принципы фон-Неймана. Основные функциональные характеристики современных компьютеров. Классификация программного обеспечения. Программы-архиваторы, принцип архивации и сжатия данных. Классификация компьютерных вирусов и путей их проникновения в компьютер. Антивирусные программы.

№ 3 Офисные технологии: текстовые документы, электронные таблицы, презентации

Использование текстовых редакторов для оформления 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. Электронные таблицы, их назначение и основные возможности. Основные элементы рабочей книги. Форматирование и автозаполнение ячеек. Абсолютная и относительная адресация. Автоматизация вычислений средствами электронных таблиц. Использование функций. Построение графиков и диаграмм. Средства электронных таблиц для работы с данными списка: сортировка, фильтрация, консолидация, подведение итогов. Матричные операции в электронных таблицах. Понятие и виды презентации. Создание презентационного проекта, основные требования. Слайд, оформление слайда. Настройка анимация и переходов. Форматы сохранения презентации. Демонстрация презентации.

№ 4 Информационные системы и базы данных.

Понятие «информационные системы». Понятие базы данных, модели данных, СУБД. Понятие класса объектов, свойства (атрибута) объекта, связи (отношения) объектов. Типы связей между объектами в БД.

№ 5 Локальные и глобальные компьютерные сети. Сервисы Интернет.

Понятие компьютерной сети, классификация сетей. Топологии локальных сетей. Сетевые ресурсы. Технологии работы пользователя в сети. Структура и принципы работы глобальных сетей. Интернет и технология WorldWideWeb (WWW), URL Ресурсы Интернет. Профессионально-ориентированные и образовательные интернет порталы. Защита информации в сети, авторское право. Правовые и этические нормы работы в Интернет. Технологии дистанционного образования.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1.	3	Автоматизация документа в текстовом редакторе. Создание автоматического оглавления, работа со стилями. Создание предметного указателя.	2
2.	3	Работа в табличном процессоре. Простые и сложные вычисления, применение математических функций. Графическое представление данных в табличном процессоре.	2
		Итого:	4

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков [и др.]. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>.
2. Колокольникова, А. И. Информатика : учебное пособие : [16+] / А. И. Колокольникова. – 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>. – ISBN 978-5-4499-1266-4.
3. Яковлева, Л. Л. Информатика : учебное пособие / Л. Л. Яковлева, Н. А. Абдеева. – Чита : ЗабГУ, 2021. – 210 с. – ISBN 978-5-9293-2976-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/271502>.

5.2 Дополнительная литература

1. 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 978-5-496-00001-7.
2. Жигалов, О. С. Информатика : учебное пособие / О. С. Жигалов, И. П. Проворова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2021. – 31 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171448>.
3. Иваницкий, В. В. Экономическая информатика: практикум : учебное пособие / В. В. Иваницкий. – Кострома : КГУ им. Н.А. Некрасова, 2020. – 125 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/160115>.

5.3 Периодические издания

- Вестник компьютерных и информационных технологий : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2023.
- Информационные технологии : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2023.
- Общество и экономика : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2023.

5.4 Интернет-ресурсы

- <https://www.minobrnauki.gov.ru/> – Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

- <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»;
- <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/COMTEC/> – «Открытое образование», Каталог курсов, MOOK: «Информатика для вузов»;
- 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»;
- <http://www.intuit.ru/studies/courses/105/105/info> – Национальный открытый университет «Основы информатики и программирования»;
- <http://aist.osu.ru/> – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования ОГУ;
- <https://moodle.osu.ru> – Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle;
- Манаева, Н. Н. Практическая информатика [Электронный ресурс] : электронный курс в формате MOOC / Н. Н. Манаева, В. А. Садова, Т. Е. Тлегенова; Оренбург. гос. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 19 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2022. - 9 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=3369;
- <http://www.informika.ru> – сайт Государственного научно- исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций «Информика»;
- <http://fcior.edu.ru/> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
- <http://www.citforum.ru/> – Портал on-line библиотеки свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- 1) Операционная система РЕД ОС;
- 2) Пакет офисных приложений LibreOffice;
- 3) Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru;
- 4) Свободный файловый архиватор 7zip (<http://7-zip.org.ua/ru/>) или аналогичное свободно распространяемое программное обеспечение для создания и распаковки архивов;
- 5) Университетская информационная система РОССИЯ [Электронный ресурс]: Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. / Разработчик НИВЦ/Экономический факультет МГУ, [1997-2022]. – Режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/>;
- 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 компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.