

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра ООДиТ–технологий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.12 Информационные технологии и программирование»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Экономика предприятий и организаций

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Кумертау 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.12 Информационные технологии и программирование анализ» /сост. Д.К. Афанасова - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2023

Рабочая программа предназначена обучающимся очно-заочной формы обучения по направлению подготовки *38.03.01 Экономика*

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в экономике.

Задачи:

Знать: определение и этапы развития информационных технологий; классификацию информационных технологий; общие принципы использования систем электронного документооборота;

Уметь: проводить поиск различных видов информации;

Владеть навыками использования информационных технологий для проведения автоматизации отдельных расчётов и представления числовой, текстовой и графической информации

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.11 Информатика*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.17 Статистика, Б1.Д.Б.19 Бухгалтерский учет и анализ, Б1.Д.В.22 Информационное обеспечение рабочего места экономиста, Б1.Д.В.23 Цифровая промышленность и экономика*

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	<u>Знать:</u> методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения задач <u>Уметь:</u> осуществлять поиск, и синтез информации с использованием компьютерных технологий для решения <u>Владеть:</u> методами и средствами сбора, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		средством для решения поставленных задач
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5-В-1 Понимает архитектуру организации цифровой среды в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК-5-В-2 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знать: основные понятия, связанные с цифровой экономикой; - современные технические средства и информационные технологии, их назначение и функции. Уметь: использовать новые информационные технологий в профессиональной деятельности Владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием информационных ресурсов и технологий

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	22,25	22,25
Лекции (Л)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	85,75	85,75
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	35,75	35,75
- подготовка к лабораторным занятиям;	40	40
- подготовка к зачету	10	10
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов		
		всего	аудиторная работа	внеауд. работа

			Л	ПЗ	ЛР	
1	Роль информации и управления в современных ЭИС	17	2			15
2	Информационные технологии	19	2		2	15
3	Современные тенденции развития ИТ	24	2		2	20
4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	28	2		6	20
5	Безопасность ИТ и ИС	20	2		2	16
	Итого:	108	10		12	86
	Всего:	108	10		12	86

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1. Роль информации и управления в ЭИС

Роль информатизации в современном развитии общества. Определения данных, информации, знаний, информационных ресурсов; экономика знаний, потребители информационных ресурсов; роль информации в экономике; управление информационными ресурсами. Основные процессы преобразования информации.

Раздел №2. Информационные технологии

Определения информационных технологий, истоки и этапы их развития, классификация ИТ.

Состав и структура ИТ: информационное, программное, техническое, правовое, лингвистическое, организационное виды обеспечения. Стратегии внедрения ИТ на предприятии. Организационные принципы построения ИТ.

Раздел №3. Современные тенденции развития ИТ

Системы и технологии электронного документооборота. Аналитическая обработка данных: средства OLAP, Data Mining, интеллектуальные информационные технологии. Корпоративные информационные системы в экономике.

Раздел №4. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Информационные ресурсы и технологии в бухгалтерском учете и аудите, в производственном менеджменте, в государственных финансах. Информационно-аналитические технологии муниципального управления.

Раздел №5 Безопасность ИТ и ИС

Цели и задачи системы защиты и безопасности информации. Анализ угроз безопасности в ЭИС. Классификация методов и средств защиты в ЭИС.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	2	Основы работы с текстовым редактором MS Word: Техника ввода и форматирования текста. Создание списков, сносок, ссылок. Работа с таблицами. Вычисляемые таблицы. Редактор формул. Создание блок-схем, рисунков, графических изображений.	2
2	3	Аналитическая обработка данных: средства OLAP, Data Mining, интеллектуальные информационные технологии.	2
3-5	4	Информационные ресурсы и технологии в бухгалтерском учете и аудите, в производственном менеджменте, в государственных финансах. Информационно-аналитические технологии муниципального управления.	6
6	5	Защита информации. Работа с паролями в MS Office 2	2
		Итого:	12

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511712>.
2. Гунько, А. В. Программирование : учебно-методическое пособие : / А. В. Гунько ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 74 с. : табл. — ISBN 978-5-7782-3961-6. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576267>. Неограниченный доступ Неограниченный доступ Неограниченный доступ
3. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450823>. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учеб. пособие для вузов / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 104 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/454667>.

5.2 Дополнительная литература

1. Златопольский, Д. М. Программирование : типовые задачи, алгоритмы, методы : учебное пособие / Д. М. Златопольский. — 4-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 226 с. : ил. — ISBN 978-5-00101-789-9. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222873>.
2. Митина, О. А. Программирование : методическое пособие : / О. А. Митина, Т. Л. Борзунова ; Московская государственная академия водного транспорта. — Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. — 61 с. : табл., ил. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429764>.
3. Зюзьков, В. М. Программирование : учебное пособие / В. М. Зюзьков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). — Томск : Эль Контент, 2013. — 186 с. : ил. — ISBN 978-5-4332-0141-5.— Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480616>.

5.3 Периодические издания

Computerworld Россия : журнал. — Издательство «Открытые системы»; еженедельник, посвященный информационным технологиям. В журнале публикуются обзоры событий индустрии информационных технологий в России и в мире, материалы о новых технологиях, примеры успешных внедрений информационных систем на российских предприятиях;

UPgrade : российский еженедельный компьютерный журнал. — М. : Изд-во ООО «АП»; В журнале освещаются вопросы, связанные с аппаратным и программным обеспечением для ПК и смартфонов, сетевыми технологиями, программным обеспечением, а также темы исторические и даже философские;

Информатика и образование : научно-методический журнал. — Учредители Российская академия образования, издательство «Образование и Информатика»;

Мир ПК : журнал. — М. : Изд-во «Открытые системы» — российский журнал, освещающий широкий спектр вопросов развития аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов и рабочих станций, и их применения как в потребительских условиях, так и на предприятиях. Ориентирован на читателей различной квалификации. Публикует новости рынка информационных технологий, аналитические статьи, сообщения о крупнейших выставках, обзоры и советы

5.4 Интернет-ресурсы

1. <https://openedu.ru/> - «Открытое образование»;
2. <https://universarium.org/> - «Универсариум»;

3. <https://www.lektorium.tv/> - «Лекториум»;
4. информационные системы: сайт по информационным системам. – Электрон. дан. – [2015]. – Режим доступа: <http://unnju.narod.ru/>. – Загл. с экрана.
5. <https://openedu.ru/course/spbstu/DATAM/> – «Открытое образование», Каталог курсов, Политех: «Управление данными».
6. <https://openedu.ru/course/spbu/DTBS/> – «Открытое образование», Каталог курсов, СПбГУ: «Базы данных».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Impress, Math, Draw, Base)
3. САПР Компас-3D
4. 7zip — архиватор: P7Zip
5. Веб-браузер с поддержкой ГОСТовского шифрования для работы с ГИС (госИС): Chromium
6. Программа для создания и обработки растровой графики с частичной поддержкой работы с векторной графикой: GIMP
7. Простой редактор файлов PDF: PDFedit
8. - <https://yandex.ru/> - бесплатный российский Интернет обозреватель Яндекс. Браузер
9. <http://newgdz.com/spravochnik> Справочник по высшей математике
10. <http://aist.osu.ru/> АИССТ ОГУ - автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования ОГУ

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия и лабораторные работы проводятся в компьютерных аудиториях, оснащенных персональными компьютерами и стационарным мультимедийным оборудованием (ауд. 7205).

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
код и наименование

Профиль: Экономика предприятий и организаций

Дисциплина: Б1.Д.Б.12 Информационные технологии и программирование

Форма обучения: очно-заочной
(очная, очно-заочная)

Год набора 2023

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры ООДиТ-технологий
наименование кафедры

протокол № 1 от «31» 08 2023 г.

Ответственный исполнитель, и.о. зав. кафедрой ООДиТ-технологий
наименование кафедры


подпись

Афанасова Д.К.
расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент, канд. пед. наук
должность


подпись

Д.К. Афанасова
расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1 от «31» 08 2023 г.

Председатель НМС


подпись

Л.Ю. Полякова
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. кафедрой экономики _____


подпись

З.Р. Ахмадиева
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой _____


подпись

С.Н. Козак
расшифровка подписи