Минобрнауки России

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

Кафедра информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.11 Информатика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра информатики
наименование кафедры

протокол № 7 от "15" 02 2018 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра информатики — подпись — М.А. Токарева
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
старший преподаватель — подпись — Э.И. Мурзаханова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания — В.П. Попов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
личная подпись — Н.Н. Грицай
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись — И.В. Крючкова
расшифровка подписи

№ регистрации _____

© Мурзаханова Э.И., 2018
© ОГУ, 2018

1109982

1 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 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.Б.29 Системы автоматизированного проектирования предприятий общественного питания, Б.1.Б.30 Система управления технологическими процессами и информационные технологии*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: – принципы информационного поиска, способы представления, обработки и передачи информации с использованием компьютерных и сетевых технологий; – принципы обработки текстовой, графической, табличной информации с помощью информационных технологий; – понятия компьютерной сети, виды, назначение и возможности компьютерных сетей; – правовые аспекты информации; – основы защиты информации. **Уметь:** – проводить поиск информации и представлять ее в требуемом формате с использованием современных технологий; – выбирать и использовать соответствующий программный продукт при решении задачи (подзадачи), анализировать и оценивать полученные результаты на адекватность. **Владеть:** – методами поиска, анализа и обработки информации для поставленных учебных и профессиональных задача с использованием ком-	ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
пьютерных и сетевых технологий; – навыками работы с программными средствами общего назначения (текстовый процессор, табличный процессор, пакет презентационной графики, графический редактор, СУБД); – приемами использования в своей информационной деятельности бесплатных услуг и сервисов сети Internet; – приемами борьбы с вредоносными программами; – приемами архивирования, защиты информации; приемами самоанализа, навыками самоконтроля, самоактуализации, самоорганизации, самооценки.	

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**15,5**	**15,5**
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- самостоятельное изучение разделов:* – Базовые информационные процессы и их характеристика. – Информационные технологии организационного управления, информационные технологии в пищевой промышленности. – Измерение информации. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы в другую. – Устройство накопителей на магнитных дисках и логическая структура магнитного диска. Программы для обслуживания носителей данных, программа дефрагментации диска, программа проверки дисков. – Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь. – Классификация компьютерных вирусов. Классификация антивирусных программных средств, примеры. – Способы защиты информации – Автоматизация текстовых документов. – Работа с изображениями и дизайн-эффектами в текстовом процессоре. Связь и внедрение объектов. Технология создания макросов. – Работа с таблицами в текстовых документах. – Оформление документов сложной структуры в текстовом процессоре. – Работа со списками в электронных таблицах. Вычисления в таблицах сложной структуры. – Ветвления в электронных таблицах, табулирование функции. – Формирование списков на Web-документах. Размещение гиперссылок, графических изображений, аудио- и видеоинформации. Создание	**128,5** +	**128,5**

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Web-страниц на основе фреймовых структур.		
– Классификация компьютерных сетей. Основы телекоммуникаций и распределенной обработки информации. – Создание сложных запросов, форм, отчетов в базе данных. Проектирование и программная реализация в СУБД простейших информационных систем. – Выбор данных из базы данных при помощи запросов-действий. Создание перекрестных запросов. *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие теоретические основы информатики. Информация.	8,5	0,5	0	0	8
2	Технические средства реализации информационных процессов.	8,5	0,5	0	0	8
3	Программные средства реализации информационных процессов.	8,5	0,5	0	0	8
4	Технология подготовки текстовых документов.	26,5	0,5	2	0	24
5	Технология составления электронных таблиц.	28	2	2	0	24
6	Информационные системы и базы данных.	28	2	2	0	24
7	Локальные и глобальные компьютерные сети. Основы разработки Web-документов.	24	0	2	0	22
8	Информационная безопасность. Защита информации.	12	0	0	0	12
	Итого:	144	6	8		130
	Всего:	144	6	8		130

4.2 Содержание разделов дисциплины

№1 Общие теоретические основы информатики. Информация.

Предмет, цели и задачи информатики. Понятие информатизации. Проблемы построения информационного общества в России. Задачи государственной политики в области информатизации. История развития и место информатики среди других наук. Информационные процессы и системы. Информация, интуитивное представление и уточнение понятия информации. Виды и свойства информации. Методы измерения количества и качества информации. Системы счисления, перевод чисел, арифметические действия.

№2Технические средства реализации информационных процессов.

Компьютер как техническое средство реализации информационных технологий. Типовая схема компьютера, принципы Фон-Неймана. Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь. Основные виды архитектуры компьютера. Архитектура процессора. Управление процессами в

ОС. Управление памятью в ОС. Способы организации памяти. Управление внешней памятью. Принципы организации файловых систем. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.

№3 Программные средства реализации информационных процессов.

Программное обеспечение: системное, прикладное. Среды конечного пользователя. Организация и средства человеко-машинного интерфейса. Классификация операционных системы. Основные операции и правила работы с объектами. Вспомогательное программное обеспечение. Состав и назначение вспомогательного программного обеспечения. Программы для обслуживания носителей данных, программа дефрагментации диска, программа проверки дисков. Программы-архиваторы, принцип архивации и сжатия данных. Компьютерные вирусы. Назначение и возможности программ-вирусов. Классификация компьютерных вирусов и путей их проникновения в компьютер. Способы борьбы с компьютерными вирусами. Классификация программ для борьбы с вирусами. Антивирусные программы

№4 Технология подготовки текстовых документов.

Основные сведения о программах для обработки текстов. Понятие текстового документа. Шаблоны и стили. Форматирование документа. Настройки приложения. Панели инструментов. Использование различных объектов в документе (автофигуры, рисунки, символы, редактор формул). Создание таблиц. Формулы. Создание оглавлений, гиперссылок, полей. Форматы сохранения документа. Формы.

№5 Технология составления электронных таблиц.

Основные сведения о программах для обработки электронных таблиц. Технология редактирования и форматирования электронной таблицы. Графическое представления данных в электронных таблицах. Вычисления в электронных таблицах. Применение логических функций, табулирование функций. Работа со списками: сортировка, фильтрация, формы, подведение итогов, консолидация.

№6 Информационные системы и базы данных

Понятие базы данных, модели данных, СУБД. Понятие класса объектов, свойства (атрибута) объекта, связи (отношения) объектов. Типы связей между объектами в БД. Понятие запроса, его создание: создание полей и установка критериев отбора записей. Создание запросов на выборку к однотабличным базам данных. Итоговые запросы. Создание запросов на выборку к многотабличным базам данных. Целостность данных. Формирование сложных запросов. Выбор данных при помощи запросов-действий. Создание перекрестных запросов. Понятие форм. Способы создания форм. Создание форм для ввода и редактирования данных. Создание многотабличных и кнопочных форм. Понятие отчета. Создание отчетов по данным таблиц баз данных. Инструменты анализа данных и вычисляемые поля в отчетах.

№7 Локальные и глобальные компьютерные сети. Основы разработки Web-документов.

Локальные и глобальные компьютерные сети, основные характеристики и тенденции развития. Архитектура, аппаратура, сетевые протоколы, интерфейс пользователя. Работа в глобальной сети Internet, использование электронной почты, методов доступа FTP, WWW и др. Работа с WWW браузерами (Internet Explorer и др.). Протокол TCP/IP. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование HTML-документа: абзацев, строк, приемы форматирования текста. Использование списков-перечислений. Создание и оформление гиперссылок в HTML-документах. Табличное представление информации на Web-странице. Основные требования, предъявляемые к Web-странице, специфика программного обеспечения для ее создания и эффективности использования.

№8 Информационная безопасность. Защита информации.

Информационная безопасность и защита информации. Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	4	Текстовый процессор Microsoft Word. Знакомство с интерфейсом. Графические возможности Microsoft Word. Работа с таблицами Microsoft Word. Автоматизация документов.	2
2	5	Технология редактирования и форматирования электронной таблицы. Работа с мастером функций. Реализация ветвлений в MS Excel, логические функции.	2
3	6	Структура MS Access. Создание таблицы при помощи Конструктора таблиц. Установка ключей и связи между таблицами БД. Работа в режиме таблицы, создание записей в таблице, редактирование записей. Формы. Отчеты.	2
4	7	Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование HTML-документа: абзацев, строк, приемы форматирования текста.	2
		Итого:	8

4.4 Контрольная работа (1 семестр)

Задание - Текстовый процессор MS Word

№ В	Тема доклада
1	Формообразование в процессе перемешивания. Виды смесителей.
2	Основные характеристики процесса сушки. Классификация процессов сушки.
3	Физические основы экстрагирования. Сущность экстракции.
4	Основы баночной стерилизации.
5	Классификация режущих механизмов и аппаратов.

Подготовить доклад на тему, выбранную согласно варианту из таблицы. Документ должен содержать не менее 3-х страниц и быть оформлен в соответствии со стандартами ОГУ.

Оформление документа должно содержать:

- титульный лист, оформленный согласно стандартам;
- автоматическое оглавление;
- нумерацию страниц,
- отступ первой строки, колонки, сноски, маркированные (нумерованные или многоуровневые) списки,
- границы страницы, разрыв страницы;
- таблицы, графические объекты.

Задание - Логические функции в MS Excel

Вариант 1

Реализация хлебобулочных изделий предприятия «Хлебпром» за период с июль **по** сентябрь **2008 г.**

Наименование	Июль			Сентябрь			Разница в выручке	Итоги
	кол-во	цена, руб.	выручка	кол-во	цена, руб.	выручка		
Хлеб высший сорт	15	11		23	12			
Батон «Российский»	23	15,5		34	15			
Сушки «Маковые»	15	19		11	19			

Пряники «Медовые»	18	25		27	32			

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- выручку за июль и сентябрь;
- разницу в выручке = выручка (сентябрь) - выручка (июль);
- в столбце «Итоги» вывести слово «продукция востребована», если разница в выручке положительна и слово «продукция не востребована», если отрицательна;

б) построить диаграмму по реализации продукции за июль и сентябрь месяцы.

Вариант 2

Расчет стоимости продукции хладокомбината «Холодок»					
Наименование	Кол-во	Цена	Сумма	скидки %	Стоимость с учетом скидки
Мороженое «Метелица»	200	57			
Торт-мороженое «Лакомство»	120	93			
Мороженое «Ваниль»	92	7			
Торт-мороженое «Ореховое»	123	70			

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- стоимость продукции;
- в столбце «% скидки», вывести «7%», если сумма продукции находится в диапазоне от 8000 до 10000 руб., иначе выводить скидку в «10%», если сумма меньше 8000 руб., вывести «0%»;
- сумму с учетом скидки;

б) построить диаграмму, отражающую сумму от реализации каждого вида продукции.

Вариант 3

Ведомость расхода электроэнергии кондитерского цеха «Сладкоежка»					**Штраф**	**4,20**
Месяц	Заявлено	Использовано	Перерасход	Тариф	Сумма штрафа	Всего
Январь	2350	2860		1,23		
Февраль	2700	2890		1,23		
Март	1580	1390		1,25		
Апрель	2400	2100		1,25		
Май	2200	2840		1,50		
Июнь	1700	1530		1,50		

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- величину перерасхода энергии за каждый месяц;
- сумму штрафа за каждый киловатт электрической энергии израсходованный сверх нормы, если перерасход составляет больше 100 мегаватт;
- сумму к оплате;

б) построить диаграмму, отражающую перерасход электрической энергии по каждому месяцу.

Вариант 4

Выручка с продажи безалкогольных напитков за II квартала ОАО	в 1 уп.

									6 бут.
Наименование продукции	Iквартал			IIквартал			Итог	Рекомендации	
	Цена (бут)	кол-во (уп.)	выручка	Цена (бут)	кол-во (уп.)	выручка			
Лимонад «Дюшес»	12,5			12					
Минеральная вода «Байкал»	13			14					
Вода «Росинка»	10			11					
Лимонад «Буратино»	11,5			11,5					

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- количество упаковок, сформировать случайным образом в диапазоне от 20 до 300;
- выручку отдельно за I и II квартал, с учетом, что в 1 упаковке находится 6 бутылок;
- общую выручку за I и II квартал;
- с помощью функции ЕСЛИ столбец Рекомендации, при условии, если выручка за II квартал больше выручки за I квартал, то в рекомендациях

автоматически вывести «увеличение прибыли», если выручка за I и II квартал равны, то «план выполнен», иначе «план не выполнен, увеличить продажи!!!»;

б) построить диаграмму, отображающую рост выручки продукции за I и II квартал.

Вариант 5

Расчет заработной платы работников предприятия пищевой промышленности								
Ф.И.О.	Должность	Дата приема	Стаж	Тариф-ные	Став-ка	Начисле-но	Налог	Заработ-ная
Васильева С.Т.	директор	24.04.2001г.			7300			
Петрушкин М.С.	главный технолог	24.03.2005г.			6700			
Григорьева Т.Е.	пищевик-технолог	16.08.2007г.			4700			
Иванченко П.Н.	технолог	13.12.2003г.			5200			
Журавлев И.И.	лаборант	10.03.2009г.			1900			

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- стаж работы сотрудника предприятия;
- тарифные ставки, с учетом если стаж сотрудника больше 5 лет, то ставка равна 2, иначе ставка равна 1;
- начислено = тарифные ставки * ставку;
- налог, при условии, что налог не начисляется, если сумма начисленного меньше 2000, если начислено более 5000, то налог составляет -20%, в остальных случаях - 12%;
- заработную плату, с вычетом налога;

б) построить диаграмму, отображающую заработную плату каждого работника предприятия.

Задание - Логические операции в MS Excel, построение графиков и диаграмм

Для функций $y_1(x)$ и y_2(x) составьте таблицы значений на интервале [a;b] с шагом h и постройте их графики на одной координатной плоскости. Значения a, b, h подобрать самостоятельно, исходя из особенностей заданных функций. (Значения аргументов на интервале вычислить как сумму предыдущего значения из отрезка и шага).

№ В	Функция $y_1(x)$	Функция $y_2(x)$
1	$y_1 = \begin{cases} \dfrac{e^{2x}}{0.15}, \text{x} = -1 \text{ или x} = 1 \\ x^2 - 5 \cdot \ln\lvert x\rvert, \text{в остальных случаях} \end{cases}$	$y_2 = \begin{cases} arctg(2x), \text{x} < 0 \\ \cos(x^2 + 4), \text{x} = 0 \\ \sqrt{\lvert x+1\rvert}, \text{x} > 0 \end{cases}$
2	$y_1 = \begin{cases} \dfrac{\sqrt[3]{\lvert 2 - \cos(x)\rvert}}{x^2}, \text{x} = -2 \text{ или x} = 2 \\ 2\sin^2\left(\dfrac{2x}{x^2+8}\right), \text{в остальных случаях} \end{cases}$	$y_2 = \begin{cases} e^{\lvert x-4\rvert}, \text{x} < 0 \\ 2\sin(x), \text{x} = 0 \\ 5x^{0.8}, \text{x} > 0 \end{cases}$
3	$y_1 = \begin{cases} \dfrac{x^5 \cdot \sin\lvert 1-x\rvert^2}{2}, \text{x} = -3 \text{ или x} = 3 \\ \ln\left\lvert\cos\left(\dfrac{1}{x}\right)\right\rvert, \text{в остальных случаях} \end{cases}$	$y_2 = \begin{cases} tg^3(x+3), \text{x} < 0 \\ \sqrt{5x^2+4}, \text{x} = 0 \\ 0.5 \cdot \sin(2x), \text{x} > 0 \end{cases}$
4	$y_1 = \begin{cases} \dfrac{\cos(2x+\pi)}{e^{-x}}, \text{x} = -4 \text{ или x} = 4 \\ \ln\left\lvert arctg\left(\dfrac{2x}{3}\right)\right\rvert, \text{в остальных случаях} \end{cases}$	$y_2 = \begin{cases} \dfrac{\lvert 6-x\rvert^3}{3}, \text{x} < 0 \\ \left(3 + 2 \cdot \ln\lvert x+1\rvert\right)^3, \text{x} = 0 \\ \lg(tg\lvert x-1\rvert), \text{x} > 0 \end{cases}$
5	$y_1 = \begin{cases} \dfrac{\sqrt[3]{\lvert \arcsin(2x)\rvert}}{1+x^2}, \text{x} = -5 \text{ или x} = 5 \\ 0.5 \cdot \sin(2x), \text{в остальных случаях} \end{cases}$	$y_2 = \begin{cases} \sqrt[3]{\lvert \ln\lvert x\rvert\rvert}, \text{x} < 0 \\ 1 - 3 \cdot \cos^2(4x), \text{x} = 0 \\ \sqrt{\pi^2 \cdot \ln\lvert 6-x\rvert}, \text{x} > 0 \end{cases}$

Задание - СУБД MS Access

1) Разработайте **Базу данных предприятия пищевой промышленности** в зависимости от варианта. В разрабатываемой базе данных, создайте 2-3 таблицы.
2) Определите самостоятельно типы полей таблицы. Задайте ключевые поля.
3) Введите не менее 15-20 записей в каждую таблицу.
4) Создайте связи между таблицами, обеспечьте целостность данных.
5) Разработайте многотабличную форму для ввода данных.
6) Разработайте запрос на выборку и запрос с параметром. Критерии отбора определите самостоятельно.
7) Сформируйте запрос на создание таблицы, самостоятельно определив критерии отбора.
8) Сформируйте запрос на обновление, самостоятельно определив критерии отбора.
9) Создайте отчет с вычисляемым полем (вычисляемый критерий задать самостоятельно).
10) Разработайте форму-меню, в которое включите ранее созданные формы, отчеты. Добавьте на форму-меню кнопку *Закрыть*.

№ В	Название предприятия и виды производимой продукции
1	Век Агро (комбикорма и кормовые добавки, пищевые ингредиенты и специи)
2	Хлебопродукт (хлебозавод, мука и крупы)
3	А7 Агро-молочный комбинат (молочная продукция оптом, мясная продукция оптом)
4	Салмар (пищевое оборудование, оборудование для ресторанов)
5	Птица Плюс (мясная продукция оптом, яйцо и мясо птицы)

Задание - Разработка связанных Web-страниц

С помощью языка HTML разработайте связанные Web-страницы согласно теме индивидуального варианта.

№ В	Виды оборудования, производимой компанией
1	Оборудование для переработки мяса.
1	Оборудование для переработки молока.
2	Грили электрические, карусельные, шампурные.
3	Устройства для функционирования суши-баров: рисоварки, машины, холодильники, прессы или прицепы-комплексы.
4	Упаковочные аппараты для пищевых продуктов.
5	Емкости из пищевой нержавеющей стали, варочный котел, колероварочные и сироповарочные котлы.

Структура Web-сайта компании, производящей оборудование для пищевой промышленности с помощью языка HTML представляет собой последовательность следующих разделов:

1. Модуль «**Главная**» (название компании),
2. Модуль «**Карта сайта**» (содержание)
3. Модуль «**Фирменный логотип**»
4. Модуль «**Схема проезда**»
5. Модуль «**О новых технологиях**»
7. Модуль «**О компании**» (клиенты, ценообразование, контакты)
9. Модуль «**Портфолио**» (собрание стилизованных изображений, которые ассоциируются с оборудованием, производимым компаниями)
11. Модули «**Спецпредложения**» и «**Лицензирование**»

Примечание - Структура разделов сайта может отличаться от предложенной (студент может предложить свою структуру в зависимости от разрабатываемой темы).

Оформление отчета

Отчёт по проделанной контрольной работе должен содержать следующие структурные элементы:

- Первый лист – титульный, оформленный в соответствии со стандартами СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления.
- Второй лист – оглавление, которое должно быть сформировано автоматически (см. п.3).
- Основная часть (технология работы, результаты расчетов, таблицы, графики).
- Последний лист – список источников (гиперссылка на Интернет-источник обязательна).

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Информатика. Базовый курс [Текст] : учеб. пособие для студентов втузов: 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". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 6.65 Mb). - Оренбург: ОГУ, 2014. - Режим доступа: http://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1033

2. Мурзаханова, Э. И. Выполнение лабораторных работ по дисциплине "Информационные технологии" [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся по образовательной

программе высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование / Э. И. Мурзаханова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. информатики. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.38 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2018. - 54 с. - Загл. с тит. экрана. -Adobe Acrobat Reader 6.0

3. Мурзаханова, Э. И. Информатика [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Э. И. Мурзаханова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 22 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2016. - Загл. с тит. экрана. -Архиватор 7-Zip - Режим доступа: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view =uferdbsearch&action = details&ufer_id=1272

4. 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 6.0 − Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/3227_20120706.pdf

5. Токарева, М. А. Работа с приложениями MS Office [Электронный ресурс] : лаб. практикум по информатике для студентов техн. специальностей: учеб. пособие / М. А. Токарева, Э. И. Мурзаханова, О. В. Юсупова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 6,44 МБ). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007. - Adobe Acrobat Reader 5.0 − Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/2463_20110921.pdf

5.3 Периодические издания

– Вестник компьютерных и информационных технологий : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
– Информационные технологии : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2018.
– Информационные технологии : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.
– Программные продукты и системы : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2017.

5.4 Интернет-ресурсы

– https://www.coursera.org/learn/metody-i-sredstva-zashity-informacii - «Coursera», МООК: «Методы и средства защиты информации»;
– https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/COMTEC/# - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Информатика для втузов»;
– https://www.lektorium.tv/mooc2/32247 - «Лекториум», МООК: «Что такое нейронет?»;
– https://www.edx.org/micromasters/curtinx-internet-of-things-iot - «EdX», Courses by Subject, МООК: «Internet of Things»;
– https://openedu.ru/course/spbstu/BIC/ - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Основы информационной культуры»
– https://www.coursera.org/learn/python - «Coursera», МООК: «Programming for Everybody (Getting Started with Python)»;
– http://www.edu.ru - федеральный образовательный портал;
– http://aist.osu.ru/ - Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования ОГУ;
– http://www.citforum.ru/ – портал, содержащий не имеющую аналогов техническую библиотеку свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке;
– http://ito.osu.ru/method/links/ - образовательные ресурсы Интернет;
– http:// http://www.webremeslo.ru - учебник HTML
– https://www.youtube.com/watch?v=7XsgLNIjHdk - Учебный видеокурс по Office 2010. Word 2010.

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

– Microsoft Windows;

– Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access);

Промежуточный контроль знаний студентов, контроль за выполнением самостоятельных работ происходит с использованием автоматизированной интерактивной системы сетевого тестирования АИССТ и системы электронного обучения Moodle.

– 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

– Информатика (для студентов заочной формы обучения) [Электронный ресурс] : электронный курс в системе Moodle / Э.И. Мурзаханова, Оренб. гос. ун-т. – Электрон. дан. – Оренбург: ОГУ, 2017.– Режим доступа: Электронные курсы ОГУ в системе обучения moodle. – https://moodle.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.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет" и имеющей обеспечение для доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.