

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационных технологий

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) / специализация: **Экономика и управление на предприятии**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **Менеджмента, Кафедра менеджмента**

Курс: **1**

Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4	4	8	часов
2	Лабораторные работы	4	8	12	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	12	20	часов
4	Самостоятельная работа	100	56	156	часов
5	Всего (без экзамена)	108	68	176	часов
6	Подготовка и сдача зачета	0	4	4	часов
7	Общая трудоемкость	108	72	180	часов
				5.0	З.Е.

Контрольные работы: 2 семестр - 1

Зачёт с оценкой: 2 семестр

Томск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента «__» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

старший преподаватель каф.
ЭМИС

_____ Д. П. Вагнер

Заведующий обеспечивающей каф.
Менеджмента

_____ М. А. Афонасова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ

_____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.
Менеджмента

_____ М. А. Афонасова

Эксперты:

Доцент кафедры менеджмента

_____ В. Н. Жигалова

Старший преподаватель кафедры
менеджмента

_____ Т. В. Архипова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью данной учебной дисциплины является обучение студентов способам взаимодействия с информацией на основе изучения принципов функционирования современных информационно-коммуникационных технологий, программного и аппаратного обеспечения, компьютерных сетей и баз данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

- Задачей преподавания дисциплины является развитие у студентов навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий обработки и управления информацией
- изучение и использование современного аппаратного и программного обеспечения для решения стандартных задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы информационных технологий» (Б1.Б.2.5) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информационные технологии в управлении, Математика.

Последующими дисциплинами являются: Общий и электронный документооборот.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** - основы теории информации и кодирования; - современное программное и аппаратное обеспечение для решения стандартных задач профессиональной деятельности; - основы функционирования компьютерных сетей и баз данных; - применение на практике современных информационно-коммуникационных технологий обработки и управления информацией.

- **уметь** - применять современные информационно-коммуникационные технологии обработки и управления информацией; - использовать офисные приложения для решения стандартных задач профессиональной деятельности; - осуществлять поиск и обработку информации с использованием компьютерных сетей и баз данных.

- **владеть** - современными информационно-коммуникационными технологиями обработки и управления информацией; - современными офисными приложениями для решения стандартных задач профессиональной деятельности; - навыками поиска информации с использованием компьютерных сетей и баз данных.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	20	8	12
Лекции	8	4	4
Лабораторные работы	12	4	8
Самостоятельная работа (всего)	156	100	56
Подготовка к контрольным работам	16	0	16
Оформление отчетов по лабораторным	18	10	8

работам			
Подготовка к лабораторным работам	11	5	6
Проработка лекционного материала	10	6	4
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	93	79	14
Выполнение контрольных работ	8	0	8
Всего (без экзамена)	176	108	68
Подготовка и сдача зачета	4	0	4
Общая трудоемкость, ч	180	108	72
Зачетные Единицы	5.0		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 Теория управления и кодирования информации	2	2	45	49	ОПК-7
2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	2	2	55	59	ОПК-7
Итого за семестр	4	4	100	108	
2 семестр					
3 Компьютерные сети	2	4	14	20	ОПК-7
4 Базы данных и информационные системы	2	4	42	48	ОПК-7
Итого за семестр	4	8	56	68	
Итого	8	12	156	176	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Теория управления и кодирования информации	Информация, свойства информации. Данные и методы их воспроизведения и обработки. Системы счисления. Кодирование числовой, текстовой и графической информации.	2	ОПК-7
	Итого	2	

2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	Классификация компьютеров, архитектура и основные устройства персонального компьютера. Классификация программного обеспечения, операционные и файловые системы. Служебное и прикладное программное обеспечение.	2	ОПК-7
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
2 семестр			
3 Компьютерные сети	Назначение, применение и классификация компьютерных сетей. Сеть Интернет, сетевые протоколы, адреса, сайты и сетевые сервисы.	2	ОПК-7
	Итого	2	
4 Базы данных и информационные системы	Базы данных, система управления базой данных (СУБД), информационная система. Функции системы управления базами данных. Классификация СУБД. Объекты СУБД MS Access. Режимы работы и функциональное назначение таблиц и запросов.	2	ОПК-7
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
Итого		8	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Информационные технологии в управлении			+	+
2 Математика	+	+		
Последующие дисциплины				
1 Общий и электронный документооборот	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Лаб. раб.	Сам. раб.	

ОПК-7	+	+	+	Контрольная работа, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест, Зачёт с оценкой
-------	---	---	---	---

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Теория управления и кодирования информации	Методы управления информацией. Создание документов в офисных приложениях.	2	ОПК-7
	Итого	2	
2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	Программное обеспечение информационных процессов. Создание и управление электронными таблицами.	2	ОПК-7
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
2 семестр			
3 Компьютерные сети	Поиск информации в сети Интернет	4	ОПК-7
	Итого	4	
4 Базы данных и информационные системы	Базы данных. Создание таблиц и запросов.	4	ОПК-7
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		12	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Теория управления и кодирования информации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	36	ОПК-7	Зачёт с оценкой, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Подготовка к лабораторным работам	2		

	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	45		
2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	43	ОПК-7	Зачёт с оценкой, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Подготовка к лабораторным работам	3		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	6		
	Итого	55		
Итого за семестр		100		
2 семестр				
3 Компьютерные сети	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6	ОПК-7	Зачёт с оценкой, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	14		
4 Базы данных и информационные системы	Выполнение контрольных работ	8	ОПК-7	Зачёт с оценкой, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	16		
	Итого	42		
Итого за семестр		56		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачёт с оценкой
Итого		160		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Информационные технологии. Общие вопросы информатики, алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. О. Семкин, А. С. Перин - 2020. 163 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9324> (дата обращения: 29.06.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Информатика I [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Артемов И. Л., Гураков А. В., Шульц Д. С., Мещеряков П. С., Мещерякова О. И. - 2015. 234 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5545> (дата обращения: 29.06.2021).

2. Гринченко Н. Н. и др. Проектирование баз данных СУБД Microsoft Access: учебное пособие для вузов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2004. - 240 с. : Библиотека ТУСУР, (наличие в библиотеке ТУСУР - 61 экз.)

3. Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учеб. / А.С. Грошев, П.В. Закляков. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 588 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69958> (дата обращения: 29.06.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информатика [Электронный ресурс]: Методические указания по проведению лабораторных и самостоятельных работ / Вагнер Д. П. - 2018. 93 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7572> (дата обращения: 29.06.2021).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>

2. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, те-

кущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория группового проектного обучения "Лаборатория социально-экономических проблем"

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 503 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ КОМПСТАР (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- FoxitReader
- Google Chrome
- Microsoft Access 2013 Microsoft
- Microsoft Windows 7 Pro
- OpenOffice

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются

обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. С какими видами информации (по форме её представления) Вы можете столкнуться в своей профессиональной деятельности?

- а) текстовая, числовая, графическая, табличная
- б) научная, социальная, политическая, экономическая, религиозная
- в) визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая
- г) математическая, биологическая, медицинская, психологическая

2. Для обеспечения информационной безопасности защиту от вирусов осуществляют специальные программы, которые называются...

- а) системные программы
- б) антивирусные программы
- в) прикладные программы
- г) операционные системы

3. Принтеры не могут быть:

- а) планшетными
- б) матричными
- в) лазерными
- г) струйными

4. Какая из ссылок, заданная в Excel, является абсолютной?

- а) C22
- б) \$A\$5
- в) #A#5
- г) AB

5. Финансовый документ, созданный в электронной таблице Excel, называется:

- а) рабочая книга
- б) рабочий лист
- в) таблица
- г) ячейка

6. Укажите неправильную формулу в MS Excel:

- а) A2+B4
- б) =A1/C453
- в) =C245*M67
- г) =O89-K89

7. Какое высказывание о компьютерном вирусе неверно:

- а) вирус мешает подключению флешки
- б) вирус может уменьшать свободную оперативную память компьютера
- в) вирус искажает информацию на компьютере
- г) вирус уничтожает информацию на компьютере

8. Для анализа каких-либо экономических данных в MS Excel можно построить диаграмму.

На основе чего строится такая диаграмма в MS Excel?

- а) книги Excel
- б) графического файла
- в) текстового файла
- г) данных таблицы

9. MS Excel относится к виду программного обеспечения:

- а) инструментальном
- б) базовому
- в) прикладному
- г) профессионально – ориентированному

10. В MS Word операция Формат позволяет осуществить:

- а) сохранение документа
- б) вставку таблицы
- в) выбор параметров абзаца и шрифта
- г) вставку рисунка

11. С какого символа начинается формула в Excel?

- а) =
- б) +
- в) пробел
- г) не имеет значения с какого символа

12. Электронная таблица – это:

- а) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- б) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
- в) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц
- г) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами

13. К программам специального назначения не относятся:

- а) бухгалтерские программы
- б) экспертные системы
- в) системы автоматизированного проектирования
- г) текстовые редакторы

14. Компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находящиеся в одном здании, называют сетью:

- а) региональной
- б) территориальной
- в) локальной
- г) глобальной

15. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:

- а) коммутатором
- б) сервером
- в) модемом
- г) адаптером

16. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одной отрасли, корпорации:

- а) локальные
- б) региональные
- в) корпоративные
- г) почтовые

17. Web-сайт – это:

- а) взаимосвязанные страницы, принадлежащие какому-то одному лицу или организации
- б) папка, содержащая набор произвольных файлов
- в) отдельный файл, имя которого имеет расширение .htm или .html

г) файл с расширением .doc или .txt

18. Согласно этому протоколу передаваемое сообщение разбивается на пакеты на отправляющем сервере и восстанавливается в исходном виде на принимающем сервере:

а) TCP

б) IP

в) HTTP

г) WWW

19. Web-браузер – это:

а) взаимосвязанные страницы, принадлежащие одному лицу или организации

б) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW

в) клиент-программа WWW, обеспечивающая пользователю доступ к информационным ресурсам Интернета

г) отдельный файл, имя которого имеет расширение .htm или .html

20. Компьютерные вирусы можно классифицировать по:

а) по времени создания

б) среде обитания

в) по месту создания

г) по дате создания

14.1.2. Темы контрольных работ

1. ERP-системы

2. CRM-системы

3. CMS-системы

4. LMS-LCMS-системы

5. CASE-системы

6. OLAP-системы

7. Системы управления проектами

8. Системы электронного документооборота

9. Системы 1С

10. Системы создания интернет-магазинов

14.1.3. Темы опросов на занятиях

Информация, свойства информации. Данные и методы их воспроизведения и обработки.

Системы счисления. Кодирование числовой, текстовой и графической информации.

Классификация компьютеров, архитектура и основные устройства персонального компьютера.

Классификация программного обеспечения, операционные и файловые системы. Службное и прикладное программное обеспечение.

14.1.4. Вопросы на самоподготовку

Слияние электронных документов

Использование макросов в офисных приложениях

Использование специальных функций в электронных таблицах

Планирование и управление проектами с использованием MS Project

Основы программирования. Структура программ

Использование методологии RAD при программировании

14.1.5. Вопросы для зачёта с оценкой

1. Информация, свойства информации. Данные и методы их воспроизведения и обработки.

2. Системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другие. Примеры.

3. Кодирование числовой, текстовой и графической информации.

4. Назначение и применение компьютеров. Классификация компьютеров.

5. Архитектура и основные устройства персонального компьютера.

6. Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения.

7. Базовое программное обеспечение. Назначение, основные функции.

8. Операционная система. Виды и функции операционных систем.

9. Файловая система. Назначение, функции и виды операционных систем.

10. Служебное программное обеспечение. Назначение, функции и виды.
11. Прикладное программное обеспечение. Назначение, функции и виды.
12. Современные офисные приложения. Назначение, виды, основные функции и возможности.
13. Антивирусное программное обеспечение, виды сетевых угроз и вирусов.
14. Назначение, применение и классификация компьютерных сетей.
15. Сеть Интернет, принципы работы и основные сервисы сети.
16. WWW - всемирная паутина, принципы функционирования веб-сайтов и браузеров.
17. Сетевые протоколы, адресация и доменные имена в сетях.
18. Базы данных, система управления базой данных (СУБД), информационная система. Функции системы управления базами данных.
19. Классификация СУБД. Объекты СУБД MS Access.
20. Режимы работы и функциональное назначение таблиц и запросов в базах данных.

14.1.6. Темы лабораторных работ

- Методы управления информацией. Создание документов в офисных приложениях.
- Программное обеспечение информационных процессов. Создание и управление электронными таблицами.
- Поиск информации в сети Интернет
- Базы данных. Создание таблиц и запросов.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.