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
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационных технологий

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Финансы и кредит**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **Экон, Кафедра экономики**
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	Практические занятия	0	8	8	часов
3	Лабораторные работы	8	0	8	часов
4	Всего аудиторных занятий	12	12	24	часов
5	Самостоятельная работа	96	56	152	часов
6	Всего (без экзамена)	108	68	176	часов
7	Подготовка и сдача зачета	0	4	4	часов
8	Общая трудоемкость	108	72	180	часов
				5.0	З.Е.

Контрольные работы: 2 семестр - 1
Зачёт: 2 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рулевский В.М.
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
02f96bc9-eb01-47c2-80dc-d14e3ac71ccf

Томск

Согласована на портале № 51458

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 10 от « 3 » 10 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12.11.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экон «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

ассистент каф. Экономики каф. Экономики	_____	В. Э. Спрынцова
ст. преподаватель каф. ЭМИС каф. ЭМИС	_____	Д. П. Вагнер
канд. экон. наук., доцент каф. Экономики	_____	В. Ю. Цибульникова

Заведующий обеспечивающей каф. Экон	_____	В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ	_____	И. В. Осипов
Заведующий выпускающей каф. Экон	_____	В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

Доцент кафедры экономики (Экон)	_____	Н. В. Шимко
Доцент кафедры экономики (Экон)	_____	Н. Б. Васильковская

Согласована на портале № 51458

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является знакомство обучающихся с возможностями современного программного обеспечения для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

1.2. Задачи дисциплины

– развить у студентов навыки использования современных информационно-коммуникационных технологий обработки и управления информацией;

– научить студентов использовать современное аппаратное и программное обеспечение 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: Введение в профессию.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Общий и электронный документооборот.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-1 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, основы функционирования компьютерных сетей и баз данных, применение на практике современных информационно-коммуникационных технологий обработки и управления информацией, методы информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

– **уметь** применять современные информационно-коммуникационные технологии обработки и управления информацией, использовать офисные приложения для оформления документов, осуществлять поиск и обработку информации с использованием компьютерных сетей и баз данных, решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.

– **владеть** современными информационно-коммуникационными технологиями обработки и управления информацией; - современными офисными приложениями, навыками поиска информации с использованием компьютерных сетей и баз данных, методикой решения профессиональных задач с использованием информационных технологий.

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)	24	12	12
Лекции	8	4	4
Практические занятия	8	0	8

Согласована на портале № 51458

Лабораторные работы	8	8	0
Самостоятельная работа (всего)	152	96	56
Подготовка к контрольным работам	2	0	2
Выполнение домашних заданий	2	2	0
Оформление отчетов по лабораторным работам	48	48	0
Проработка лекционного материала	68	30	38
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	0	16
Подготовка к тесту	16	16	0
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	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр						
1 Теория управления и кодирования информации	1	0	4	48	53	ОПК-1
2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	3	0	4	48	55	ОПК-1
Итого за семестр	4	0	8	96	108	
2 семестр						
3 Компьютерные сети	4	8	0	56	68	ОПК-1
Итого за семестр	4	8	0	56	68	
Итого	8	8	8	152	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 ин-	1	ОПК-1

Согласована на портале № 51458

	формации.		
	Итого	1	
2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	Классификация компьютеров, архитектура и основные устройства персонального-компьютера. Классификация программного обеспечения, операционные ифайловые системы. Служебное и прикладное программное обеспечение.	3	ОПК-1
	Итого	3	
Итого за семестр		4	
2 семестр			
3 Компьютерные сети	Назначение, применение и классификациякомпьютерных сетей. Сеть Интернет, сетевые протоколы, адреса, сайты и сетевые сервисы.	4	ОПК-1
	Итого	4	
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
Предшествующие дисциплины			
1 Введение в профессию		+	
Последующие дисциплины			
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		+	+
2 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.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	

Согласована на портале № 51458

ОПК-1	+	+	+	+	Домашнее задание, Выполнение контрольной работы, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Зачёт, Тест, Отчет по практическому занятию

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.	4	ОПК-1
	Итого	4	
2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	Программное обеспечение информационных процессов. Создание и управление-электронными таблицами.	4	ОПК-1
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
3 Компьютерные сети	Поиск информации в сети Интернет	8	ОПК-1
	Итого	8	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

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	Подготовка к тесту	8	ОПК-1	Зачёт, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	15		
	Оформление отчетов по	25		

Согласована на портале № 51458

	лабораторным работам			
	Итого	48		
2 Программное и аппаратное обеспечение информационных процессов	Подготовка к тесту	8	ОПК-1	Домашнее задание, Зачёт, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	15		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	23		
	Выполнение домашних заданий	2		
	Итого	48		
Итого за семестр		96		
2 семестр				
3 Компьютерные сети	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	ОПК-1	Выполнение контрольной работы, Зачёт, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	38		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	56		
Итого за семестр		56		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачёт
Итого		156		

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: 17.06.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Информатика I [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И. Л. Артемов, А. В. Гураков, Д. С. Шульц, П. С. Мещеряков, О. И. Мещерякова - 2015. 234 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5545 (дата обращения: 17.06.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информатика [Электронный ресурс]: Методические указания по проведению лабораторных и самостоятельных работ / Д. П. Вагнер - 2018. 93 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7572 (дата обращения: 17.06.2021).

2. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям и самостоятельной работе / Б. Ф. Ноздреватых - 2018. 20 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7946 (дата обращения: 17.06.2021).

Согласована на портале № 51458

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. www.consultant.ru- законодательство РФ кодексы и законы в последней редакции
2. www.garant.ru- законы и кодексы Российской Федерации
3. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh - современные профессиональные базы данных

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, текущего 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 практических занятий

Учебно-вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

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

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 611 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер Intel Xeon X3430;
- Компьютер Intel Core i3-540;
- ПЭВМ Celeron 2 ГГц (Corei3-540) (18 шт.);
- Компьютер WS2 на базе Core 2 Duo E6300 (8 шт.);
- Проектор Epson EB-X12;
- Экран настенный;
- Доска магнитно-маркерная;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Office 2007
- WinRAR 2.9 2007г.

Согласована на портале № 51458

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Учебно-вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

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

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 611 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер Intel Xeon X3430;
- Компьютер Intel Core i3-540;
- ПЭВМ Celeron 2 ГГц (Corei3-540) (18 шт.);
- Компьютер WS2 на базе Core 2 Duo E6300 (8 шт.);
- Проектор Epson EB-X12;
- Экран настенный;
- Доска магнитно-маркерная;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Google Chrome
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Project 2013
- Mozilla Firefox
- WinRAR 2.9 2007г.

13.1.4. 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/переда-

Согласована на портале № 51458

чи 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 зрениями** 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) A5

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

Согласована на портале № 51458

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

Согласована на портале № 51458

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 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. Служебное и прикладное программное обеспечение.
Назначение, применение и классификация
компьютерных сетей. Сеть Интернет, сетевые протоколы, адреса, сайты и сетевые сервисы.

14.1.3. Темы домашних заданий

1. Подготовка докладов на заданные темы.
2. Прохождение онлайн-курсов по темам дисциплин.
3. Доработка отчетов по лабораторным работам.

14.1.4. Зачёт

Вопросы для зачета

1. Понятие информации.
2. Сигналы, данные, информация.
3. История развития ЭВМ.
4. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ.
5. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура.
6. Операционные системы. Файловая структура операционных систем.
7. Пакеты прикладных программ.
8. Инструментарий решения функциональных задач.
9. Сетевые технологии обработки данных.
10. Основы компьютерной коммуникации.
11. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.
12. Понятие «компьютерный вирус».
13. Действия компьютерных вирусов.
14. Классификация вирусов.
15. Антивирусные средства.
16. Методы антивирусной защиты.
17. Программы для обнаружения вирусов и восстановления пораженных вирусом программ

Согласована на портале № 51458

(Dr. Weber).
18. Профилактика заражения вирусом.
19. Создание архивных файлов. Архивирование
20. Классификация и формы представления моделей.

14.1.5. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Поиск информации в сети Интернет

14.1.6. Темы лабораторных работ

Методы управления информацией. Создание документов в офисных приложениях. Программное обеспечение информационных процессов. Создание и управление электронными таблицами.

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:

Согласована на портале № 51458

– 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.

Согласована на портале № 51458