

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПСИХОЛОГИИ»

Кафедра *прикладной информатики*

Образовательная программа

37.03.01 Психология

Направленность (Профиль)

Общий профиль

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения

очная

Статус дисциплины

базовая

Махачкала 2021 год

Рабочая программа дисциплины составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО-бакалавриат по направлению подготовки 37.8.03.01 Психология от 29.07.2020 г., №839

Разработчик: кафедра прикладной информатики,
Камилов М.Б., к.э.н., доц., Муртилова К.М. к.э.н., доц.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ПИ от «29» июня 2021г., протокол № 9

Зав. кафедрой



Камилов М-К.Б.

(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ от
«29» июня 2021г., протокол №9.

Председатель

Бакмаев А.Ш.

(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебнометодическим
управлением.

Начальник УМУ



Гасангаджиева А.Г.

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выработкой у обучающихся целостного представления об информационных технологиях в области психологии, знакомство с новейшими достижениями в области информационных технологий в психологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контрольная работа, устный опрос, тестирование, и пр.* и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах -108 часа по видам учебных занятий:

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия			КСР
2	108(3 з.е)	48	18	34	18			38	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Цель обучения по дисциплине «Информационные технологии в психологии» – систематизация, обобщение знаний и умений по информационным и коммуникационным технологиям на современном уровне, формирование умения использовать на практике возможности

базового и прикладного программного обеспечения в научной и практической деятельности психолога.

Основные задачи дисциплины: изучение базовых, аппаратных, инструментальных и программных средств ИТ, вопросов, связанных с классификацией средств ИТ и решаемых на их основе задач, а также с пониманием перспектив развития и использования ИТ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в психологии» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 37.03.01 **Психология**. Дисциплина реализуется кафедрой прикладной информатики. Дисциплина базируется на знаниях, приобретенных при изучении дисциплины «Математическая статистика», а также школьных курсов информатики, алгебры и начала анализа.

Дисциплина «Информационные технологии в психологии» является промежуточным этапом формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций компетенции в процессе освоения ОПОП.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-2 Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК – 2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними ИУК – 2.2. Предлагает способы решения поставленных задач, формулирует ожидаемые результаты, оценивает предложенные варианты с точки зрения соответствия цели проекта ИУК – 2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом

		имеющихся ресурсов, ограничений, действующих правовых норм ИУК- 2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач ИУК – 2.5. Представляет результаты проекта, предлагает варианты их использования и/или совершенствования
УК-4 Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке , может поддержать разговор в ходе их обсуждения проекта информационной системы в профессиональной деятельности психолога	ИУК – 4.1 Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от целей и условий партнерства, адаптирует речь, стиль общения к ситуациям взаимодействия при проектировании информационных систем в профессиональной деятельности психолога ИУК – 4.2. Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем ИУК – 4.3. Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий используя информационно-коммуникационные технологии ИУК – 4.5. Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели коммуникации

4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся. В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа, посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций, практических и лабораторных занятий. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических и лабораторных занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости

(тестирование) в электронной информационно-образовательной среде ДГУ.

4.2. Объем, структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Семестр	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них				консультации		
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	108(3 з.е)	70	18	34	18			38	Зачет

Код раздела	Наименование разделов	Контактная работа						СРС	Компетенции	Литература
		Всего часов	Лекции	Прак.		Лабор.				
				пр. зан.	ксп	лаб. зан.	ксп			
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
	Модуль 1. Основы теории информационных процессов и систем	36	6	6		10		14	УК-2 УК-4	Л1-Л5
	Модуль 2. Информационные системы	36	6	6		12		12	УК-2 УК-4	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 3. Основы проектирования информационных систем и информационных технологий	36	6	6		12		12	УК-2 УК-4	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	ИТОГО	108	18	18		34		38		

4.3.Содержание дисциплины, структурированное по темам

4.3.1.Содержание лекционных и практических занятий по дисциплине

Код разд ела	Наименование разделов	Контактная работа						СРС	Компе тенции	Литература
		Все го час ов	Ле кци и	Прак.		Лабор.				
				пр. зан.	ксп	лаб. зан.	ксп			
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10

5.	Информационные системы в сфере экономики и управления 1. Состав и структура ЭИС 2. Признаки формирования функциональных подсистем, их характеристика 3. Общая характеристика обеспечивающей части ЭИС 4. Популярные информационные системы в сфере экономики и управления	12	2	2		4				Л11,Л.1.2, Л.2.3
6.	Состав и структура информационного обеспечения ИС 1. Характеристика немашинного информационного обеспечения 2. Информационная база и способы ее организации 3. Структура экономической информации. Методы классификации и кодирования технико-экономической информации 4. Моделирование информационного обеспечения	12	2	2		4				Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 3. Основы проектирования информационных систем и информационных технологий	36	6	6		10		14	УК-2 УК-4	Л11,Л.1.2, Л.2.3
7.	1. Методологические основы проектирования ИС и ИТ 2. Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ 3. Модели жизненного цикла ИС	18	4	4		6				Л11,Л.1.2, Л.2.3

	4.Организация проектирования ИС									
8.	1. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах	18	2	2		4				Л11,Л.1.2, Л.2.3
	ИТОГО	108	18	18		34	38			

4.3.2. Содержание дисциплины структурированное по разделам и темам **Содержание тем и разделов**

Модуль 1.

Основы теории информационных процессов и систем

Понятие информационной технологии Общая характеристика ИТ
Понятие ИТ,ее свойства . Роль ИТ в развитии экономики и общества
Эволюция и этапы развития информационных технологий Развитие современных ИТ. Классификация информационных технологий.

Признаки классификации информационных технологий

Классификация информационных технологий по назначению и характеру использования. Классификация информационных технологий по типу пользовательского интерфейса. Классификация информационных технологий по способу организации сетевого взаимодействия

Классификация информационных технологий по степени охвата задач управления Классификация ИТ по принципу построения.

Классификация информационных технологий по характеру участия технических средств в диалоге.

Популярные виды информационных технологий. Интегрированные технологии. Технологии защиты данных. Защита данных в СУБД.

Организационные аспекты защиты информации. Сетевые информационные технологии.

Информационные технологии в системах организационного управления ЭВМ при выборе решений в области технологии, организации, планирования и управления производством. Возможности использования новых информационных технологий в системах организационного управления. Информационные технологии в обучении.

Автоматизированные системы научных исследований. Системы автоматизированного проектирования. Геоинформационные системы и технологии Программное и аппаратное обеспечение локальных сетей. Графические информационные технологии. Иллюстративная графика: растровая, векторная, фрактальная. Геоинформационные технологии. Основы построения геоинформационных систем.

Модуль 2.

Информационные системы, классификация и особенности функционирования

Информационные системы. Информация, ее свойства и виды. Информация, ее свойства и виды. Классификация экономической информации. Методы классификации и кодирования экономической информации

Системы кодирования экономической информации. Понятие информационной системы (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура информационных систем. Классификация информационных систем. Признаки классификации информационных систем .Документальные ИС Фактографические ИС системы. ИС предметной области.

Декомпозиция информационных систем. Способы выделения подсистем: предметный, функциональный, проблемный, предметно-функциональный. Построение схемы декомпозиции информационной системы.

Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Внемашиное информационное обеспечение. Способы организации внутримашинного информационного обеспечения Модели данных. Представление данных в памяти ЭВМ. Организация программного обеспечения информационных систем. Базовое и прикладное программное обеспечение. Организация программного обеспечения.

Локальные и корпоративные экономические информационные системы.

АРМ управленческого работника как часть ЭИС.

Интеллектуальные системы. Документальные системы: информационно-поисковый язык, система индексирования, технология обработки данных, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. Программные средства реализации документальных ИС. Механизм индексирования. Поисковый образ документа. Стратегии информационного поиска. Информационно-поисковые системы. Правовые информационные системы. Проблемы автоматизации информационного поиска. Информационный поиск в Internet. Автоматизация работы конечного пользователя. АРМ управленческого работника как часть ЭИС.

Пакетный и интерактивный режим решения задач управления, режим реального времени. Проблемы защиты информации в АРМ. Классификация АРМ по уровню управления и сфере применения. Возможность настройки и расширения возможностей АРМ. Интеллектуальные системы. Нейрокомпьютерные системы. Понятие нейрокомпьютера. Сфера использования нейрокомпьютерных технологий. Экспертные системы, решение неформализованных задач, базы знаний, правила, факты, механизм вывода. Естественно-языковые системы.

Модуль 3.

Основы проектирования информационных систем и информационных технологий

Основные понятия предметной области и объекта проектирования
Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ.
Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ. Проектирование информационного обеспечения ИС и ИТ Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ . Методы новых ИТ разработки компонент ИС.

4.3.3. Содержание лабораторных занятий по дисциплине

(Выбор варианта лабораторного задания за преподавателем в зависимости от базовой подготовки студента)

Код разд ела	Наименование разделов	Все го час ов	Контактная работа		Содержание лабораторного занятия	СРС	Компе тенции	Литература
			лаб. зан.	ксп.				
1	2	3	4	5	5		6	7

	Модуль 1. Основы теории информацио нных процессов и систем	36	12			12	УК-2, УК-4	Л 1-Л5
1.	1. Информа- ционные технологии конечного пользователя		4		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Создание и редактирование документов в текстовом процессоре Word MS Word. Формулы, таблицы, нижние индексы Применение технологии Microsoft Word для оформления документов. Работа со стилями. Автоматическое оглавление. Нумерация страниц, формул, таблиц. Слияние документов. Использование перекрестных ссылок. Использование текстовых полей, полей со списками. Полей для вставки даты и времени. Полей для вставки текстов из файла.			Электронный ресурс кафедры Л11,Л.1.2, Л.2.3
2.	Классификац ия информацион ных технологий.		4		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Автоматизация создания текстовых документов. Создание			Л11,Л.1.2, Л.2.3

	1. ИТ по принципу построения и по характеру участия технических средств в диалоге. Информационные технологии конечного пользователя			шаблонов ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Графические возможности текстового редактора. Текстовый процессор и интернет. Редактирование гиперссылок ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Создание и обработка графических объектов ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Основы работы с Power Point Создание и определение внешнего вида слайдов Задание для самостоятельной работы ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Основы работы с Power Point Создание и определение внешнего вида слайдов Задание для самостоятельной работы 7. Презентации в Интернете 8. Создание гиперссылок			
3.	Популярные виды информационных технологий. 1. Технология обработки информации с помощью электронных таблиц и баз данных		4	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Excel. Основные приемы работы. Обработка ввода данных. Форматирование и защита рабочих листов. Расчеты в Excel с использованием формул и встроенных функций. Программирование на рабочем листе: формулы и имена. Построение и совместная обработка сложных таблиц, созданных средствами Excel. Структурирование			

				таблиц. Создание и форматирование таблиц ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Диаграммы. Этапы работы с диаграммами. Классификация и настройка диаграмм. Форматирование диаграмм. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Создание таблиц с помощью конструктора. Создание таблиц методом импорта из MS Excel. Установка связи таблиц. Ввод и корректировка данных. Сортировка и фильтры ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Операторы формирования условия. Использование подстановочных знаков в операторе сравнения . Создание запроса с параметрами. Основные встроенные функции, используемые для формирования выражений в запросе. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Мастер форм. Подчиненные и связанные формы. Форма «сводная таблица». Форма «диаграмма». Создание формы с помощью конструктора с использованием панели инструментов. Создание отчета с			
--	--	--	--	---	--	--	--

					использованием мастера. Создание отчета с помощью конструктора с использованием панели инструментов.			
	Модуль 2. Информационные системы, классификация и особенности функционирования	36	12			12	УК-2, УК-4	
4.	Классификация ИС по признаку структурированности задач управления		4		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Система управления базами данных(СУБД). Знакомство с основными объектами СУБД, MS Access. Основные понятия, определяющие реляционные базы данных. Принципы проектирования таблиц. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Работа с таблицами реляционной СУБД ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Работа с запросами реляционной СУБД ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Работа с формами и отчетами реляционной СУБД ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Создание запросов с помощью языка SQL ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Постановка			Л11,Л.1.2, Л.2.3

					экономической задачи, построение ее модели средствами ARIS Express ее реализация на платформе ЕКСЕЛ			
5.	Информационные системы в сфере экономики и управления		4		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Постановка экономической задачи Изучение логических функций Excel, примеры решения задач с их использованием. Самостоятельное решение экономических задач с элементами математической логики.			Л11,Л.1.2, Л.2.3
6.	Внемашиное информационное обеспечение Информационная база и способы ее организации		4		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Разработка классификаторов и кодов технико-экономической информации используя различные методы и системы (на примере ДГУ)			Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 3. Основы проектирования информационных систем и информационных технологий	36	6				УК-2, УК-4	
7.	Информационная база и способы ее организации Программные средства				ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Построение структуры функциональных подсистем ЭИС, выделенных по функционально-	14		Л11,Л.1.2, Л.2.3

	поддержки жизненного цикла информацион ных систем				предметному принципу ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Построение модели деятельности предприятия . НОТАЦИЯ IDEFO, НОТАЦИИ «ПРОЦЕСС» И «ПРОЦЕДУРА»				
8.	Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ 1. Понятие жизненного цикла ПО ИС 2. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогатель ные, организацион ные 3. Модели жизненного цикла ИС 4. Регламентаци я процессов проектирован ия в отечественны х и международн ых стандартах				ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № СТАНДАРТЫ И МЕТОДОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И СИСТЕМ Цель работы: Изучение российских и международных стандартов, регламентирующих создание, эксплуатацию и аудит ИС				Л11,Л.1.2, Л.2.3
	ИТОГО	108		34				38	

5. Образовательные технологии:

Активные и интерактивные формы, лекции, практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы, компьютеры. В течение семестра студенты решают задачи, указанные преподавателем, к каждому семинару. В семестре проводятся контрольные работы (на семинарах). Студент получает оценку по БРС после решения всех заданий,

выполнения домашних и самостоятельных работ.

При изложении теоретического материала используется лекционный зал, оснащенный мультимедиа проекционным оборудованием и интерактивной доской.

По всему лекционному материалу подготовлен конспект лекций на бумажном носителе, большая часть теоретического материала излагается с использованием интерактивных досок или проекционного оборудования.

Обучающие и контролирующие модули внедрены в учебный процесс и размещены на Образовательном сервере Даггосуниверситета (<http://edu.icc.dgu.ru>), к которым студенты имеют свободный доступ.

Для выполнения домашних контрольных работ и лабораторных работ и подготовке к практическим (семинарским) занятиям изданы учебно-методические пособия и разработки по курсу, которые в сочетании с внеаудиторной работой способствуют формированию и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках лабораторных работ используется умение студентов производить расчеты, строить графики, обрабатывать экономическую информацию с помощью средств вычислительной техники.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Информационные системы и технологии» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также приобретение навыков работы с глобальной сетью Internet.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

Самостоятельная работа 1

(Выбор темы самостоятельной работы необходимо согласовать с преподавателем)

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ.		
Информация и её свойства.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Информация в сфере профессиональной деятельности психолога.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Информационные процессы в системах управления	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Понятие информационных систем.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Экономические информационные системы.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Классификация информационных систем.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Структура экономических информационных систем.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Состав и структура информационного обеспечения	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата

Интегрированные автоматизированные информационные системы в управлении предприятием.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Информационные системы для автоматизации различных сфер управления и бизнеса.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Информационные технологии: основные понятия и определения	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений
Автоматизированные информационные технологии: основные понятия и определения.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Основные направления развития информационных технологий.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата

Сетевые информационные технологии.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Распределённые технологии обработки и хранения данных.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Глобальные информационные технологии.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Технологии интегрированных информационных систем общего назначения.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Новые информационные технологии в управленческой деятельности.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата
Технологии обеспечения безопасности информации.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата

Самостоятельная работа 2

ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цели и задачи самостоятельной работы

Целями выполнения самостоятельной работы являются:

1. Закрепление имеющихся знаний о моделях жизненного цикла ИС и современных методологиях разработки программного обеспечения.
2. Приобретение навыков анализа требований, условий и ограничений проекта создания ИС и оценки трудоёмкости его реализации.
3. Приобретение навыков составления планов разработки ИС на основе разных моделей жизненного цикла.

В процессе выполнения лабораторной работы решаются

следующие задачи:

1. Выполняется анализ постановки задачи. Готовятся исходные данные для планирования. Формулируются ограничения и условия разработки.
2. Разрабатываются прототипы документов: «Техническое задание», «Технический проект», «План тестирования», «План ввода в эксплуатацию».
3. Составляется календарный план разработки ИС.

Краткие теоретические сведения

Жизненный цикл (ЖЦ) информационной системы – непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания системы и заканчивается в момент её полного изъятия из эксплуатации.

Модель жизненного цикла ИС – структура, описывающая процессы, действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного обеспечения в течение всей жизни ИС, от определения требований до завершения её использования.

К настоящему времени наибольшее распространение получили следующие основные модели ЖЦ:

- 1) каскадная (водопадная) модель и её варианты;
- 2) инкрементная модель;
- 3) спиральная модель.

Каскадная или *водопадная* модель ЖЦ является классической моделью однократного прохода, которая описывает линейную последовательность этапов создания ИС.

Спиральная модель ЖЦ относится к эволюционным моделям. Каждый виток раскручивающейся спирали соответствует разработке одной (начальной, промежуточной или окончательной) версии ИС и представляет собой полный цикл разработки, начиная с анализа и заканчивая внедрением.

Прототип – версия ИС, предназначенная для демонстрации заказчику некоторых ключевых свойств будущего продукта. Создание прототипа позволяет вовлечь заказчика в разработку информационной системы в самом начале работы.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания

Вид текущего контроля: устный опрос

Вопросы для устного опроса на учебных занятиях семинарского типа

Информационные технологии

1. Понятие информационной технологии.
2. Этапы развития информационных технологий.
3. Составляющие информационных технологий.
4. Понятие платформы. Обеспечивающая и функциональная информационная
5. технология.
6. Свойства информационных технологий.
7. Классификации информационных технологий.
8. Пользовательский интерфейс и его виды.
9. Защита информации в ИС и в ИТ.
10. Методы и средства обеспечения безопасности информации.
11. Применение информационных технологий на рабочем месте поль-
13. Офисные технологии, назначение, состав, примеры.
14. Технологии открытых систем. Понятие открытой системы. Профи-
16. Взаимосвязь открытых систем. Эталонная модель ВОС.
17. Сетевые информационные технологии. Классификация сетевых
18. технологий.
19. Сети Интернет, Интранет.
20. Основные виды телекоммуникационных услуг, краткий обзор,
21. назначение.
22. Электронная почта.
23. Телеконференции.
24. Видеоконференции и системы групповой работы.
25. Поисковые и почтовые системы в Интернете.

- 26.Всемирная информационная сеть World Wide Web (WWW).
- 27.Гипертекстовые информационные технологии.
- 28.Мультимедийные информационные технологии.
- 29.Интегрированные информационные технологии.
- 30.Интеллектуальные информационные технологии.
- 31.Нейронные сети.
- 32.Экспертные системы.
- 33.Технология файл – сервер. Недостатки файл-серверной модели.
- 34.Технология клиент-сервер. Достоинства клиент–серверной архи-
35.тектуры по отношению к файл-серверной.
- 36.Двухуровневая модель клиент-серверной структуры.
- 37.Трехуровневая модель клиент-серверной технологии.
- 38.Многоуровневая технология клиент-сервер.
- 39.Корпоративные информационные системы.
- 40.Документооборот. Системы электронного документооборота.
- 41.Геоинформационные системы, определение, назначение, структура,
42.классификация, область применения. Обзор программных средств.

- 43.Определение информации.
- 44.Абстрактная схема связи К. Шеннона.
- 45.Что такое «энтропия» и кто ввел это понятие.
- 46.Через какие фильтры человек оценивает информацию.
- 47.Классификация информации.
- 48.Подходы к измерению информация и их сущность.
- 49.Определение информациологии.
- 50.Отличия понятий «знание», «данные», «информации».
- 51.Понятие декомпозиции.
- 52.Определения: система, структура системы, элемент системы.
- 53.Свойства системы.
- 54.Какими отличительными свойствами обладает сложная система.
- 55.Основоположник общей теории систем.
- 56.Какие принципы существования сложных систем выделяют с позиций
системного анализа.
- 57.Виды сложностей системы.
- 58.Какими свойствами должна обладать целевая функция системы.
Определения: информационного процесса.
- 59.Классификация информационных систем.

- 60.Что относится к основным компонентам информационной системы.
- 61.Чем представлен функциональный компонент информационной системы?
- 62.Режимы работы систем обработки данных.
- 63.Состав системы обработки данных.
- 64.Определение информационной технологии.
- 65.Определение: сеть информационного обмена, система информационного
- 66. обмена.
- 67. Для кого предназначены ИС оперативного уровня, тактического уровня, стратегического уровня.
- 68. Отличительные черты ИС разных поколений.
- 70.Характерная особенность фактографических ИС.
- 71.Состав документальной ИС, основанной на принципе индексирования.
- 72.Принципы индексирования документов.
- 73.Основные понятия предметной области и объекта проектирования
- 74.Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ
- 75.Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ
- 76.Проектирование информационного обеспечения ИС и ИТ
- 77.Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ
- 78.Методы новых ИТ разработки компонент ИС

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания

Показатели

отлично (зачет)

- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм ли-

тературного
языка хорошо
(зачет)

– обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого удовлетворительно(зачет)

обучающийся показывает знание и понимание основных положений дан- ной темы, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого

неудовлетворительно
(незачет)

обучающийся показывает незнание большей части соответствующего во- проса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажа- ющие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономики знаний.
2. Характеристика, структура, типы, формы и виды экономической информации, ее свойства.
3. Классификаторы, коды и технология их применения. Способы кодирования информации.
4. Общероссийские классификаторы, применяемые в управлении персоналом.
5. Информационные технологии (ИТ) и информационные системы (ИС), применяемые в управлении персоналом: основные технологии, архитектура, технологические средства и программное обеспечение.

6. Достижения и тенденции развития в сфере информационных технологий (ИТ) и информационных систем. Современные изменения в бизнесе и управлении.
7. Сферы применения ИС в организации. Влияние ИС на управление персоналом.
8. Информационные системы. Основные понятия. Классификация информационных систем.
9. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
10. Характеристика и классификация современных информационных систем управления предприятием. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
11. Понятие корпоративных информационных систем (КИС). Стандарты интеграции систем. MRP, MRP II, ERP, CSRP.
12. Краткий обзор российского рынка систем управления предприятием.
13. Особенности реализации функций управления персоналом в корпоративных информационных системах.
14. Управление на основе бизнес-процессов. Функциональная и процессно-ориентированная организация управления. Понятие бизнес-процесса. Основные и вспомогательные (обеспечивающие) бизнес-процессы. Бизнес-процессы в сфере управления персоналом, взаимосвязь с другими бизнес-процессами предприятия.
15. Применение ИС, в том числе и ИС управления персоналом, для получения конкурентных преимуществ
 . Критерии выбора ИС в сфере управления персоналом. Анализ рынка ИС управления персоналом.
17. Основные возможности и технология работы в наиболее распространенных ИС управления персоналом.

- 18.Безопасность ИТ и ИС. Информационная безопасность - составляющая экономической безопасности. Основные определения. Концептуальная модель защиты информации. Виды защищаемой информации.
- 19.Требования, принципы и модель системы защиты ИС. Методы защиты. Классификация безопасности ИС.
- 20.Особенности защиты персональных данных в ИС.
- 21.Современная концепция автоматизированных рабочих мест (АРМ), классификация и принципы построения; АРМ кадровой службы.
- 22.Системы построения ИС. Жизненный цикл ИС.
- 23.Методологии построения систем. Краткий обзор подходов к построению систем. Нотации описания бизнес-процесса. Нотация IDEF0.
- 24.Построение схем бизнес-процесса с помощью систем BPM.
- 25.Совершенствование управления и реинжиниринг бизнеспроцессов (БП). Современные подходы к реинжинирингу.
- 26.Роль и участие экономиста в разработке, реинжиниринге, внедрении ИС.
- 27.Интеллектуальные информационные технологии и системы поддержки принятия решений в сфере управления персоналом. Понятие искусственного интеллекта. Представление знаний и разработка систем, основанных на знаниях.
- 28.Экспертные системы (ЭС). Структура и классификация экспертных систем.. Средства разработки интеллектуальных систем. 29. Применение интеллектуальных технологий в сфере управления персоналом. Применение технологий Data Mining (Добыча знаний).

30. Методы и способы расчета экономической эффективности от внедрения автоматизированных информационных технологий в сфере управления персоналом

Перечень тестовых заданий для текущего контроля знаний

Время проведения теста: _40_ минут

Приведен один вариант - Вариант 1

1. В состав логико-семантического блока документальной ИПС

входят: хранилище документов

система индексирования

информационно-поисковые

языки поисковый аппарат

база данных поисковых образов документов

2. Вероятностно-статистическое определение понятия

количества информации

дано в

работе... Н.

Винера

А.Колмогор

ова

Н.Хартли

К.

Шеннона

И.

Юзвишина

3. В теорию информации понятие энтропии ввел....

Н. Винер

А.Колмогоров

Н.Хартли

К.

Шеннон

И.

Юзвишин

4. Человек, воспринимая информацию, осуществляет ее оценку

через фильтры:

синтаксический
семантический
прагматически
й
организационн
ый логический

5. К измерению информации существуют следующие
подходы: статистический
семантический
прагматически
й структурный
логический

6. ... информация - представление информации в сознании
человека, наложенное на систему его понятий и оценок
количественную документированная
обработанная
ассимилирован
ная
передаваемая
формализованн
ая

7. ... информация - сведения, зафиксированные в знаковой форме, на
каком-то физическом носителе
документированная
обработанная
ассимилированная
передаваемая
формализованная

8. ... информация - сведения, рассматриваемые в момент
передачи информации
от источника к
приемнику
документированная
обработанная
ассимилированная
передаваемая
формализованная

9. Основоположителем статистического метода измерения
информация являет-

ся....

Н. Винер

А. Колмогоров

Н. Хартли

К.

Шеннон

И.

Юзвизин

10. ... подход определяет количество информации как

меру, способствующую

достижению поставленной цели.

статистический

семантический

прагматически

и структурный

логический

11. подход рассматривает логические и физические

структуры организации

информации, он возник при появлении машинного хранения информации.

статистический

семантический

прагматически

и структурный

логический

12. – это единая наука о всех информационных явлениях, микро и

макро- динамических процессах Вселенной

кибернетика

синергетика

информатика

астрономия

информациолог

ия

13.- процесс выделения подсистем из

системы разметка

инверсия

селекция

компоновка

декомпозиц

ия

14. ... - функционально обособленная часть системы, которая в свою очередь может состоять из совокупности взаимосвязанных частей, т.е. также представлять систему другого уровня

элемент системы;

окружение системы;

параметр системы;

уровень системы;

функционал системы

15. Свойство означает, что состав и структура системы зависит от цели исследования

относительности

и делимости

целостности

однородности

мобильности

Примерная тематика докладов/рефератов

1. Электронные **платежные системы**: классификация и сравнительные характеристики.
2. Автоматизированные информационные технологии в учете **денежных средств**.
3. Провайдеры услуг Интернет в Беларуси: сравнительные характеристики.
4. Инструменты поиска информации в Интернет.
5. Корпоративные **информационные системы**.
6. Интрасети как инфраструктура организации.
7. Информационное обеспечение и механизм работы электронных денег.
8. Информационное обеспечение предприятия.
9. Автоматизация процесса **оценочной деятельности**.
10. Компьютерные модели оценки и анализа рисков.
11. Автоматизация банковской деятельности. Банковские системы.
12. Системы автоматизации **валютных операций**.
13. Системы автоматизации **бухгалтерского учета**.
14. Системы автоматизации в управленческих средах.
15. Интеллектуальные системы и технологии в экономике.
16. Использование компьютерных программ для анализа **финансового состояния** организации.
17. Компьютерные и информационные технологии бухгалтерского учета.

18. Компьютерные технологии в системе маркетинга.
19. Программно обеспечение проведения банковских платежей.
20. Использование информационных технологий в бизнес - проектировании.
21. Использование информационных технологий в инвестиционном проектировании.
22. Использование пакета [Microsoft Excel](#) при прогнозировании экономических процессов.
23. Особенности создания автоматизированного места экономиста.
24. Искусственный интеллект и системы принятия решений.
25. Web-тестирование в дистанционном обучении.
26. Web-тестирование при аттестации персонала.
27. Разработка и дизайн Web-сайта.
28. Использование информационных технологий в [управлении персоналом](#).
29. Автоматизированные [системы управления](#) образовательным процессом.
30. Видео-телеконференции в системе дистанционного обучения.
31. Информационные системы и [базы данных](#) для коммерческих предприятий.
32. Методы и принципы [защиты информации](#).
33. Проблемы защиты информации при использовании Интернет- технологий.
34. Интернет-магазины в Беларуси: оценка дизайна, системы доставки, организации платежей.
35. Безопасность [электронной торговли](#): стандарты и протоколы.
36. Баннер как основной носитель Интернет-рекламы.
37. Способы распространения [рекламной информации](#) в Интернете: e-mail- рассылки, телеконференции.
38. Спам: история возникновения, методы борьбы.
39. Web-сайт как объект и субъект рекламной деятельности.
40. Правовые автоматизирование [информационные системы](#).
41. Справочно-правовые службы.
42. Правовые информационные системы для нужд судебной практики.
43. Информационно-компьютерное обеспечение деятельности органов внутренних дел.
44. Правовое регулирование на информационном рынке.
45. Информация как объект [гражданских прав](#) предпринимателя.
46. Правовая информатика и [информационное право](#).
47. Справочно-правовые системы на белорусском рынке.
48. Законодательно-правовые базы и их анализ.
49. Использование информационных технологий в

анализе экономических преступлений.

50. Информационные технологии в юриспруденции.

51. Использование компьютерных технологий в деятельности органов внутренних дел.

52. Автоматизированные информационные технологии формирования, обработки и представления данных в налоговой службе.

53. Хакеры как феномен информационного пространства.

54. Правовые и этические вопросы рекламной деятельности в Сети.

55. Статистическое наблюдение как метод сбора первичной правовой информации.

56. Компьютерные преступления.

57. Правонарушения в сфере информационных технологий.

58. Авторское право и Интернет.

59. Информационные технологии в социальной сфере.

60. Влияние компьютерных сетей на человека.

61. Зависимость от компьютерной виртуальной реальности.

62. Компьютерные игры и безопасность личности.

63. Компьютеры как средство общения людей.

64. Интернет-общение: типы, особенности, причины.

65. Использование информационных технологий при оценке психологического состояния человека.

66. Использование программных продуктов в обучении детей дошкольного возраста.

67. Использование программных продуктов в обучении детей школьного возраста.

68. Использование информационных технологий в сфере реабилитации.

69. Социологические исследования и современные информационные технологии.

70. Новые информационные технологии в изучении истории психологии.

71. Информационные технологии в работе с трудными подростками.

72. Компьютерные игры: за и против.

73. Компьютерные книги: за и против.

74. Психодиагностика и компьютерные технологии.

75. Информационные технологии и их роль в быту.

76. Информационные технологии в дошкольном образовании.

77. Информационные технологии в образовательном процессе средней школы.

78. Информационная безопасность и защита информации в

социальной сфере.

79. Анализ социальных проблем региона с помощью информационных компьютерных технологий.
80. Интеллектуализация информационных систем социального назначения.
81. Основные программные средства обработки социальных данных.
82. Возможности использования в социальной сфере средств отображения и наглядного представления данных.
83. Использование информационных технологий для прогнозирования социальных процессов.
84. Информационные технологии в сфере труда и занятости.
85. Информационные технологии в сфере [социальной защиты](#) населения.
86. Информационные технологии в сфере [социального страхования](#) граждан.
87. Виртуальная реальность и ее психологическое воздействие.
88. Информационно-психологическая безопасность личности: основные виды и методы информационно-психологического воздействия на человека.
89. Информационно-коммуникационные технологии для детей с задержкой психического развития.
90. Программное обеспечение детей с задержкой психического развития.
91. Педагогико-эргономическая оценка качества компьютерных информационно-образовательных сред.
92. Офис дизайн-студии на базе свободного [программного обеспечения](#).
93. Использование программных комплексов при проектировании архитектурных сооружений.
94. Подготовка оригинал-макетов полиграфической продукции к офсетной печати.
95. Использование программных комплексов при проектировании изделий [промышленного дизайна](#).
96. Разработка оптимальной компьютерной системы для дизайн-студии.
97. Специализированные устройства ввода информации.
98. Аппаратное обеспечение компьютера для дизайнера.
99. Подготовка оригинал-макета дизайна студии.
100. Удаленная работа в сфере дизайна.

Методика написания рефератов и докладов Целью написания рефератов является:

- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в

электронном
виде);

- привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники;

- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;

- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но

и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.

1. Титульный лист.

Образец оформления титульного листа для реферата.....

2.Оглавление. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу

должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3.Текст реферата. Он делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4.Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском).

Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов (см.Оформление Списка источников и литературы).

Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц.

Работа

должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых

полей: левое

- 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм.

Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Подготовка **научного доклада** выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов.

Научный доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых государственно-правовых явлений, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего исследования.

Следовательно, подготовка научного доклада требует определенных навыков. Подготовка научного доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы научного доклада;
2. Подбор материалов;
3. Составление плана доклада. Работа над текстом;
4. Оформление материалов выступления;
5. Подготовка к выступлению.

Вопросы итогового контроля знаний студентов

1. Понятие информационной технологии.
2. Этапы развития информационных технологий.

3. Составляющие информационных технологий.
4. Понятие платформы. Обеспечивающая и функциональная информационная
5. технология.
6. Свойства информационных технологий.
7. Классификации информационных технологий.
8. Пользовательский интерфейс и его виды.
9. Защита информации в ИС и в ИТ.
10. Методы и средства обеспечения безопасности информации.
11. Применение информационных технологий на рабочем месте
- поль- 12.зователя. АРМ, определение, назначение, примеры.
13. Офисные технологии, назначение, состав, примеры.
14. Технологии открытых систем. Понятие открытой системы.
- Профи- 15.ли.
16. Взаимосвязь открытых систем. Эталонная модель ВОС.
17. Сетевые информационные технологии. Классификация
- сетевых 18. технологий.
19. Сети Интернет, Интранет.
20. Основные виды телекоммуникационных услуг, краткий
- обзор, 21. назначение.
22. Электронная почта.
23. Телеконференции.
24. Видеоконференции и системы групповой работы.
25. Поисковые и почтовые системы в Интернете.
26. Всемирная информационная сеть World Wide Web (WWW).
27. Гипертекстовые информационные технологии.
28. Мультимедийные информационные технологии.
29. Интегрированные информационные технологии.
30. Интеллектуальные информационные технологии.
31. Нейронные сети.
32. Экспертные системы.
33. Технология файл – сервер. Недостатки файл-серверной
- модели. 34. Технология клиент-сервер. Достоинства клиент–
- серверной архи- 35. тектуры по отношению к файл-серверной.
36. Двухуровневая модель клиент-серверной структуры.
37. Трехуровневая модель клиент-серверной технологии.
38. Многоуровневая технология клиент-сервер.
39. Корпоративные информационные системы.
40. Документооборот. Системы электронного

документооборота.

41. Геоинформационные системы, определение, назначение, структура,

42. классификация, область применения. Обзор программных средств.

43. Определение информации.

44. Абстрактная схема связи К. Шеннона.

45. Что такое «энтропия» и кто ввел это понятие.

46. Через какие фильтры человек оценивает

информацию. 47. Классификация информации.

48. Подходы к измерению информации и их сущность.

49. Определение информатиологии.

50. Отличия понятий «знание», «данные», «информации».

51. Понятие декомпозиции.

52. Определения: система, структура системы, элемент системы.

53. Свойства системы.

54. Какими отличительными свойствами обладает сложная система.

55. Основоположник общей теории систем.

56. Какие принципы существования сложных систем выделяют с позиций системного анализа.

57. Виды сложностей системы.

58. Какими свойствами должна обладать целевая функция системы.

Определения: информационного процесса.

59. Классификация информационных систем.

60. Что относится к основным компонентам информационной системы.

61. Чем представлен функциональный компонент информационной

системы? 62. Режимы работы систем обработки данных.

63. Состав системы обработки данных.

64. Определение информационной технологии.

65. Определение: сеть информационного обмена, система информационного 66. обмена.

67. Для кого предназначены ИС оперативного уровня, тактического уровня,

68. стратегического уровня.

69. Отличительные черты ИС разных поколений.

70. Характерная особенность фактографических ИС.

71. Состав документальной ИС, основанной на принципе индексирования.

72. Принципы индексирования документов.

73. Основные понятия предметной области и объекта проектирования

74. Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ

75. Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ

76.Проектирование информационного обеспечения ИС и ИТ

77.Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС и ИТ

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 30% и промежуточного контроля - 70%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях – 20 баллов,
- выполнение самостоятельной работы, лабораторных заданий 20 баллов,
- итд.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос ,тестирование ,письменная контрольная работа 50

баллов, Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление

ответа. Показатели и шкала

оценивания:

Шкала

оценивания

Показатели

отлично (зачет)

- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение ос- новных понятий;

- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм ли- тературного языка

хорошо (зачет)

- обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и

1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого удовлетворительно(зачет)

обучающийся показывает знание и понимание основных положений данной темы, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого

неудовлетворительно

(незачет)

обучающийся показывает незнание большей части соответствующего материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

8. Учебно-методическое обеспечение

дисциплины. а) адрес сайта курса

Интернет-адрес сайта. В качестве сайта курса рекомендуется использовать сайт кафедры или факультета, специализированные учебные сайты (например, на платформе Moodle).

1) eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 — . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.04.2017). — Яз. рус., англ.

2) Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. — Махачкала, г. — Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. — URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 22.03.2018).

3) Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2010 — Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.03.2018).

4) Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>

5) Федеральный центр образовательного законодательства <http://www.lexed.ru>

б) основная литература:

1. Информатика для экономистов. Учебник для бакалавриата и специалитета / ред. Поляков В. П. М.: Юрайт, 2019. 524 с.
2. Набиуллина С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций. М.: Лань, 2019. 72 с.
3. Новожилов О. П. Информатика. Учебник. М.: Юрайт, 2014. 620 с.
4. Трофимов В. В. Информатика. Учебник для академического бакалавриата. В 2-х томах. Том 2. М.: Юрайт, 2019. 406 с.

б) дополнительная литература:

1. Филимонова Е. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. М.: Юстиция, 2019. 216 с.
2. Хлебников А. А. Информатика. Учебник. М.: Феникс, 2017. 448 с.
3. Шмелева А. Г., Ладынин А. И. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Word. Microsoft Excel: теория и применение для решения профессиональных задач. М.: ЛЕНАНД, 2020. 304 с.
4. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для академического
5. бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.]; под ред. В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 482 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978- 5-9916-6460-8.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

- 1) *eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 — . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.04.2017). — Яз. рус., англ.*
- 2) *Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг. гос. ун-т. — Махачкала, г. — Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. — URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 22.03.2018).*
- 3) *Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2010 — Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.03.2018).*

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. Методические рекомендации по практическим и/или лабораторным занятиям. Ниже приводится примерный набор практических работ,

выполняемых студентами при изучении дисциплины.

При выполнении каждой из приведенных работ необходимо предварительно изучить соответствующие темы лекций, а при необходимости рекомендуемые темы учебников, ссылки на эти темы содержатся в следующем разделе.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение учебной дисциплины студентами предусматривает два вида работ:

- работа с преподавателем;
- самостоятельная работа.

Работа с преподавателем охватывает три вида учебных занятий: лекционные занятия, практические занятия и лабораторные занятия .

Последовательность проведения данных занятия, их содержание определяются настоящей программой. Посещение данных занятий является обязательным для всех студентов. Практическое занятие требует подготовки студентов, предусматривающей изучение теоретического материала по теме занятия с использованием учебной литературы, перечень которой приведен в данной рабочей программе.

При необходимости в процессе работы над заданием студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Выполненное задание проверяется преподавателем и оценивается в баллах БРС.

Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи)

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателем. При этом в образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Согласно требованиям, установленным Минобрнауки России к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, необходимо иметь в виду, что:

1) инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь.

2) инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются рельефно- точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно- точечным шрифтом Брайля или на компьютере со

специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

11. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса,

включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем программное обеспечение MS Office 2007/2013

в составе Word, Excel.

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- <http://www.ecsocman.edu.ru/>
- <http://www.edu.ru>
- <http://www.ideal.ru>
- <http://www.intuit.ru>
- каталог электронных ресурсов кафедры (методические указания по выполнению лабораторных и практических работ, другие учебные материалы; и литература по дисциплине).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных или практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется аудитории оснащенные необходимым оборудованием факультета