Минобрнауки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информатики и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы и технологии

Кафедра *прикладной информатики*

Образовательная программа

_09.03.03-Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы
Прикладная информатика в экономике и управлении
Информационные системы и программирование

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: *входит в обязательную часть*

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы и технологии» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОСЗ ВО- бакалариат по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**, приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №922.

Разработчик: кафедра Прикладной информатики, Камилов М-.Б.,к.э.н.,доцент , Гаирбекова П.И, ст.преп.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ПИ от «22» 03.2022г., протокол № 7
Зав. кафедрой Камилов М-К.Б
(подпись)

на заседании Методической комиссии ФИиИТ факультета от «22» июня 2022 г., протокол №7.

Председатель Бакмаев Ш.А.Б
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «22»июня 2022г.
(подпись)

Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины .....
1. Цель освоения дисциплины .....
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата .....
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .....
4. Объем, структура и содержание дисциплины. .....
4.1. Объем дисциплины .....
4.2. Структура дисциплины. .....
4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам). .....
4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине .....
4.3.2.Темы практических и семинарских занятий .....
5. Образовательные технологии .....
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. .....
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. .....
7.1. Типовые контрольные задания .....
7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций……
8.. Учебно-методическое обеспечение дисциплины……
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. .....
8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины. .....
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины……
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. .....
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информационные системы и технологии» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03-Прикладная информатика

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой прикладной информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основ архитектуры и функционирования информационных систем и технологий.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4,ОПК-8

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий, лабораторных занятий, а так же организацию самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущего контроля успеваемости в форме опросов, защиты рефератов, защиты лабораторных работ дискуссий, промежуточного контроля в форме письменной контрольной работы и итогового контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 6 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	консультации		
1.2	216(6 з.е)	108	36	54	18	36		72	1 сем.Зачет 2 сем.Экзамен

1. Цели освоения дисциплины в структуре ОПОП

Целью преподавания курса является ознакомление с различными информационными системами и технологиями, используемыми в экономике и управлении

Основная задача курса - дать студенту общее представление о современных экономических информационных системах, тенденциях их развития, а также их конкретных реализациях; сформировать

навыки работы с практическими инструментами экономиста – программными комплексами и информационными ресурсами.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационные системы и технологии» входит в *базовую* часть образовательной программы *бакалавриата* по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика .

Для освоения дисциплины «Информационные системы и технологии»» требуются знания и умения, приобретенные обучающимися параллельно с освоением ряда дисциплин (разделов дисциплин), таких как:

– Информатика и программирование

– Введение в прикладную информаику итд.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника	Результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
	ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
	ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональн	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и	. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторны

ой деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	х работ
	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
	ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Устный опрос,письменный опрос,защита реыерата и лабораторных работ
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на раз-личных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает основные стандарты оформления технической документации на раз-личных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
	ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
	ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Устный опрос,письменный опрос,защита реыерата и лабораторных работ
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
	ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Устный опрос,письменный опрос,защита реферата и лабораторных работ
	ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой 21 и	Владеет навыками составления плановой 21 и отчетной документации	Устный опрос,письме

	отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	нный опрос,защита реферата и лабораторных работ

4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц,144 академических часов.

4.2. Структура дисциплины

4.2.1. Объем дисциплины

Семестр	Учебные занятия в том числе: всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем: всего	из них: Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации	СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен
1,2	216(6 з.е)	108	36	54	18	36	2	72	экзамен

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине

Код Раздела/ тема	Наименование разделов	Контактная работа: Всего часов	Лекции	Прак. пр. зан.	Прак. кср	Лабор. лаб. зан.	Лабор. кср	СРС	Компетенции	Литература
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
	Модуль 1. Основы теории информационных процессов и систем	**36**	**8**			**8**		**20**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л 1-Л5
1.	**Общая характеристика информационных процессов и систем** 1. Основы информационных технологий и систем 2. Общая характеристика ИТ и ИС. Понятие ИТ и ИС, свойства	12	2			2		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	3.Роль ИТ и ИС в развитии экономики и общества 4. Эволюция и этапы развития информационных технологий и систем									
2.	**Классификация информационных технологий.** 1. Признаки классификации информационных технологий 2. Классификация информационных технологий по назначению и по типу пользовательского интерфейса 3. Классификация информационных технологий по способу организации взаимодействия и по степени охвата задач управления 4.Классификация ИТ по принципу построения и по характеру участия технических средств в диалоге	12	4			4		8	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
3.	**Популярные виды информационных технологий.** 1.Интегрированные технологии. 2.Технологии защиты данных. 3. Информационно-коммуникационные технологии. 4.Технология обработки информации с помощью электронных таблиц и баз данных	12	2			2		8	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 2. Информационные системы, классификация и особенности	**36**	**10**			**10**		**16**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	функционирования									
4.	**Основные понятия об информационных системах.** 1.Понятие информационной системы. 2.Процессы, обеспечивающие работу ИС. 3. Основные свойства информационных систем. 4. Состав и структура ИС	6	2			2		2	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
5.	Классификация информационных систем 1. Признаки классификации ИС 2.Класссификация ИС по признаку структурированности задач управления 3. Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления 4. Классификация информационных систем по уровням управления	10	2			2		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
6.	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	10	2			2		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
6.	Состав и структура информационного обеспечения ИС 1. Характеристика внемашинного информационного обеспечения 2. Информационная база и способы ее организации 3. Структура экономической информации. Методы классификации и кодирования технико-экономической информации	10	4			4		2	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	ИТОГО: ЗАЧЕТ	**72**	**18**			**18**		**36**		
	Модуль 3. **Основы проекти-рования информа-ционных систем и информационных технологий**	**36**	**6**	**6**		**12**		**12**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
7.	**Методологические основы проектирования ИС и ИТ** 1. Основные принципы построения ИС 2. Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
8.	**Модели ЖЦ ИС** 1.Каскадная модель ЖЦ ИС 2.Итерационная модель ЖЦ ИС 3.Спиральная модель ЖЦ ИС		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
9	**Организация проектирования ИС** 1.Организация проектирования ИС 2. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	МОДУЛЬ 4 **Основы канонического проектирования ЭИС**	**36**	**6**	**6**		**12**		**12**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
9.	Состав стадий и этапов канонического проектирования ЭИС		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	1.Понятие канонического проектирования ИС основные стадии и этапы 2. Основные стадии и этапы								ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	ТСП стадий и этапов канонического проектирования									
10	Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ЭИС		2	2		8		8		
	1.Состав и содержание работ на этапе сбора и материалов обследования 2. Основные процедуры анализа обследования материалов									
	Модуль 5 **Содержания работ на стадии технического и рабочего проектирования ИС**	36	6	6		12		12		
11	Содержания работ на стадии технического проектирования ИС 1.Характеристика работ выполняемых на стадии технического проектирования ИС 2.ТСП выполнения работ на этапе «Техническое проектирование»		2	2		4		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
12	Содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС 1.Понятие состава и содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС 2. ТСП выполнения работ на этапе «Рабочее проектирование»		4	4		8		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 6. **Экзамен**	**36**							ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Экзамен							36	ОПК1-4,8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	ИТОГО	**216**	**36**	**36**		**54**				

4.2. 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

Основные понятия об информационных системах. Понятие информационной системы.
Процессы, обеспечивающие работу ИС. Основные свойства информационных систем. Состав и структура ИС

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. Внемашинное информационное обеспечение. Способы организации внрутримашинного 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. Информационно-поисковые 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,

Модуль 3.
Основы проектирования информационных систем и информационных технологий

Методологические основы проектирования ИС и ИТ. Основные принципы

построения ИС. Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ
Модели ЖЦ ИС . Каскадная модель ЖЦ ИС. Итерационная модель ЖЦ ИС.
Спиральная модель ЖЦ ИС. Организация проектирования ИС.
Основы организации проектирования ИС. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах

МОДУЛЬ 5

Основы канонического проектирования ЭИС

Состав стадий и этапов канонического проектирования ЭИС
Понятие канонического проектирования ИС основные стадии и этапы
Основные стадии и этапы ТСП стадий и этапов канонического проектирования
Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ЭИС
Состав и содержание работ на этапе сбора и материалов обследования
Основные процедуры анализа обследования материалов

Основы проектирования технологических процессов обработки данных в ИС

Содержания работ на стадии технического и рабочего проектирования ИС и организация эксплуатации сопровождения проекта.
Понятие состава и содержания работ на стадии технического проектирования ИС.
Понятие состава и содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС.
Основы работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта ИС

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине

Код Раздела/ тема	Наименование разделов	Контактная работа						СРС	Компетенции	Литература
		Всего часов	Лекции	Прак.		Лабор.				
				пр. зан.	кср	лаб. зан.	кср			
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
	Модуль 1. Основы теории информационных процессов и систем	**36**	**8**			**8**		**20**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л 1-Л5
1.	**Общая характеристика информационных процессов и систем** 1. Основы информационных технологий и систем 2. Общая характеристика ИТ и ИС. Понятие ИТ и ИС, свойства 3.Роль ИТ и ИС в развитии экономики и общества	12	2			2		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	4. Эволюция и этапы развития информационных технологий и систем									
2.	**Классификация информационных технологий.** 1. Признаки классификации информационных технологий 2. Классификация информационных технологий по назначению и по типу пользовательского интерфейса 3. Классификация информационных технологий по способу организации взаимодействия и по степени охвата задач управления 4.Классификация ИТ по принципу построения и по характеру участия технических средств в диалоге	12	4			4		8	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
3.	**Популярные виды информационных технологий.** 1.Интегрированные технологии. 2.Технологии защиты данных. 3. Информационно-коммуникационные технологии. 4.Технология обработки информации с помощью электронных таблиц и баз данных	12	2			2		8	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 2. Информационные системы, классификация и особенности функционирования	**36**	**10**			**10**		**16**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

4.	**Основные понятия об информационных системах.** 1.Понятие информационной системы. 2.Процессы, обеспечивающие работу ИС. 3. Основные свойства информационных систем. 4. Состав и структура ИС	6	2			2		2	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
5.	Классификация информационных систем 1. Признаки классификации ИС 2.Класссификация ИС по признаку структурированности задач управления 3. Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления 4. Классификация информационных систем по уровням управления	10	2			2		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
6.	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	10	2			2		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
6.	Состав и структура информационного обеспечения ИС 1. Характеристика внемашинного информационного обеспечения 2. Информационная база и способы ее организации 3. Структура экономической информации. Методы классификации и кодирования технико-экономической информации	10	4			4		2	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	ИТОГО: ЗАЧЕТ	**72**	**18**			**18**		**36**		
	Модуль 3. **Основы проектирования информационных систем и информационных технологий**	**36**	**6**	**6**		**12**		**12**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
7.	**Методологические основы проектирования ИС и ИТ** 1. Основные принципы построения ИС 2. Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
8.	**Модели ЖЦ ИС** 1.Каскадная модель ЖЦ ИС 2.Итерационная модель ЖЦ ИС 3.Спиральная модель ЖЦ ИС		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
9	**Организация проектирования ИС** 1.Организация проектирования ИС 2. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	МОДУЛЬ 4 **Основы канонического проектирования ЭИС**	**36**	**6**	**6**		**12**		**12**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
9.	Состав стадий и этапов канонического проектирования ЭИС		2	2		4		4	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	1.Понятие канонического проектирования ИС основные стадии и этапы 2. Основные стадии и этапы ТСП стадий и этапов канонического проектирования								ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

10	Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ЭИС		2	2		8		8		
	1.Состав и содержание работ на этапе сбора и материалов обследования 2. Основные процедуры анализа обследования материалов									
	Модуль 5 **Содержания работ на стадии технического и рабочего проектирования ИС**	36	6	6		12		12		
11	Содержания работ на стадии технического проектирования ИС 1.Характеристика работ выполняемых на стадии технического проектирования ИС 2.ТСП выполнения работ на этапе «Техническое проектирование»		2	2		4		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
12	Содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС 1.Понятие состава и содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС 2. ТСП выполнения работ на этапе «Рабочее проектирование»		4	4		8		6	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 6. **Экзамен**	**36**							ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Экзамен							36	ОПК1-4,8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	ИТОГО	**216**	**36**	**36**		**54**				

4.3.3. Содержание лабораторных занятий по дисциплине

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

Код раздела	Наименование разделов	Всего часов	Контактная работа		Содержание лабораторного занятия	СРС	Компетенции	Литература
			лаб. зан.	кср.				
1	2	3	4	5	5		6	7
	Модуль 1. Основы теории информационных процессов и систем	**36**	**6**			**10**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л 1-Л5
1.	1. Информа-ционные технологии конечного пользователя	12	2	2	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.		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Электронный ресурс кафедры Л11,Л.1.2, Л.2.3
2.	Классификация информационных	12	2	2	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Автоматизация создания текстовых		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	технологий. 1. ИТ по принципу построения и по характеру участия технических средств в диалоге. Информа-ционные технологии конечного пользователя				документов. Создание шаблонов ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Графические возможности текстового редактора. Текстовый процессор и интернет. Редактирование гиперсылок ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Создание и обработка графических объектов ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Основы работы с Power Poit Создание и определение внешнего вида слайдов Здание для самостоятельной работы ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Основы работы с Power Poit Создание и определение внешнего вида слайдов Здание для самостоятельной работы 7.Презентации в Интернете 8.Создание гиперсылок			
3.	Популярные виды информацион ных технологий. 1.Технология обработки информации с помощью электронных таблиц и баз данных	12	2	2	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 обрботка сложных таблиц, созданных средствами		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

					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**	**6**			**8**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3	
4.	**Основные понятия об информационных системах.** 1.Понятие информационной системы. 2.Процессы, обеспечивающие работу ИС. 3. Основные свойства информационных систем. 4. Состав и структура ИС	6	2			2		2	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8
5.	Класссификация ИС по признаку структурированности задач управления	12	2		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		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3	

					ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Работа с формами и отчетами реляционной СУБД ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Создание запросов с помощью языка SQL ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Постановка экономической задачи, построение ее модели средствами ARIS Express ее реализация на платформе ЕКСЕЛ			
6.	Информационные системы в сфере экономики и управления	12	2		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Постановка экономической задачи Изучение логических функций Excel, примеры решения задач с их использованием. Самостоятельное решение экономических задач с элементами математической логики.		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
7.	Внемашинное информационное обеспе-очене Информационная база и способы ее организации	12	2		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Разработка классификаторов и кодов технико-экономической информаци используя различные методы и системы (на примере ДГУ)		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Модуль 3. Основы проекти-рования	**36**	**6**			**6**	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

	информа-ционных систем и информацио нных технологий							
8.	Информацион ная база и способы ее организации Программные средства поддержки жизненного цикла информацион ных систем	12	2		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Построение структуры функциональных подсистем ЭИС, выделенных по функционально-предметному принципу ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № Построение модели деятельности предприятия . НОТАЦИЯ IDEF0, НОТАЦИИ «ПРОЦЕСС» И «ПРОЦЕДУРА»		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
9.	Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ 1. Понятие жизненного цикла ПО ИС 2. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательн ые, организационн ые 3. Модели жизненного цикла ИС 4. Регламентация процессов проектировани я в отечественных и международны х стандартах	12	2		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		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3

10.	Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС	12	2		ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 Проектироание технологияческой сети работ, выполняемых на этапе «Сбор материалов обследования» средствами ARIS Express ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА Технологическая сеть проектирования работ на этапе технорабочего проектирования средствами ARIS Express		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	МОДУЛЬ 4 ,5		12			**6**		
11.	1.Содержания работ на стадии технического и рабочего проектирования ИС и организация эксплуатации сопровождения проекта				ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1.Разработка технического задания на учебную задачу. 2.Разработка эскизного проекта на учебную задачу **3.** Разработка прототипа рабочего проекта на учебную задачу		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	Понятие состава и содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС				Понятие состава и содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС			

	Основы работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта ИС	**36**			Основы работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта ИС		ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8	Л11,Л.1.2, Л.2.3
	ИТОГО	**216**	**54**			**36**		

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.

.

6. 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, дополни- тельной 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 (в зависимости от базовой подготовки студента)
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ.		
Информация и её свойства.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Экономическая информация.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Информационные процессы в системах управления	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата

Понятие информационных систем.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Экономические информацион- ные системы.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Классификация информационных систем.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Структура экономических информационных сис- тем.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Состав и структура информационного обеспечения	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Интегрированные автоматизированные информационные системы в управлении предприятием.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Информационные системы для автоматизации различных сфер управления и бизнеса.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Информационные технологии: основные понятия и определения	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка высту-
Автоматизированные информационные технологии: основные понятия и определения.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата

Основные направления развития информационных технологий.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Сетевые информационные технологии.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Распределённые технологии обработки и хранения данных.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Глобальные информационные технологии.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Технологии интегрированных информационных систем общего на значения.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Новые информационные технологии в управленческой деятельности.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступления, защита реферата
Технологии обеспечения безопасности информации.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка высту-

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 про- граммного 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 ис- ходные данные для планирования. Формулируются огра- ничения 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 требова- ний до завершения её использования.

К настоящему времени наибольшее распространение полу- чили 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 моде- лям. 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 ин- формационной системы в самом начале работы.

Контрольные вопросы для допуска к работе

1. Современные методологии разработки информацион- ных систем.
2. Жизненный цикл информационных систем.
3. Этапы жизненного цикла: анализ, проектирование, про- граммирование, тестирование, эксплуатация.
4. Модели жизненного цикла.
5. Каскадная модель жизненного цикла.

6. Преимущества и недостатки каскадной модели жизнен- ного цикла.
7. Итеративная модель.
8. Спиральная модель.

Порядок выполнения работы

Вариант индивидуального задания определяет информаци- онную систему, для создания которой необходимо составить план разработки на основе каскадной и спиральной моделей жиз- ненного цикла.

В процессе выполнения лабораторной работы необходимо:

1. Подготовить исходные данные. Исходными данными для планирования являются:
   1.1. Общее описание некоторой ИС (назначение, область применения, решаемые задачи, технологические осо- бенности реализации и внедрения).
   1.2. Ограничения и условия разработки (требования за- казчика, возможности команды разработчиков, сроки разработки, бюджет проекта и т.д.).
2. Составить план разработки ИС с применением каскадно- го подхода:
   2.1. Составить эскизный план разработки ИС на основе каскадной модели ЖЦ.
   2.2. Для этапа «Анализ требований» составить документ «Техническое задание» с подробным описанием функциональных требований к ИС.
   2.3. Для этапа «Проектирование» составить документ «Технический проект» с описанием проектных ре- шений (архитектура системы, логическая структура базы данных, решения по реализации пользователь- ского интерфейса и т.д.).
   2.4. Для этапа «Тестирование» составить документ «План тестирования» с описанием методики тестирования и контрольных тестов.
   2.5. Для этапа «Внедрение» составить документ «План ввода ИС в эксплуатацию».
   2.6. Уточнить параметры календарного плана разработки ИС, учитывая ограничения и условия разработки.
   2.7. Объединить календарный план разработки и состав- ленные документы в единый отчёт «Разработка ИС на основе каскадной модели ЖЦ».
3. Составить план разработки ИС с применением итератив- ного подхода:
   3.1. Разделить весь процесс создания и внедрения ИС на несколько итераций.
   3.2. На основе имеющихся документов (см. пункты 2.2 – 2.5) для каждой итерации составить отдельный ком- плект документов.

3.3. Составить календарный план итеративной разработ- ки ИС.
3.4. Объединить план итеративной разработки и состав- ленные документы в единый отчёт «Разработка ИС на основе спиральной модели ЖЦ».

Варианты индивидуальных заданий

1. ИС «Телефонный справочник» (поисковая система).
2. ИС «Библиотека» (информационно-справочная система, поисковая система).
3. ИС «Издательство» (СЭДО, САБП).
4. ИС «Поликлиника» (СЭДО, информационно-справочная система).
5. ИС «Школа» (обучающая система, информационно-справочная система).
6. ИС «Ателье» (САБП).
7. ИС «Склад» (САБП).
8. ИС «Торговля» (САБП, СЭДО).
9. ИС «Автосалон» (САБП, СЭДО).
10. ИС «Продажа подержанных автомобилей» (информаци- онно-справочная система, поисковая система).
11. ИС «Автосервис» (САБП).
12. ИС «Пассажирское автопредприятие» (САБП, СЭДО).
13. ИС «Диспетчерская служба такси» (ГИС, СЭДО).
14. ИС «Агентство по продаже авиабилетов» (информаци- онно-справочная система, поисковая система).
15. ИС «Туристическое агентство» (информационно-справочная система, поисковая система).
16. ИС «Гостиница» (информационно-справочная система, СЭДО).

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-
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 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,
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
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 литературного 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 вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Перечень тестовых заданий для текущего контроля знаний

Блок 1

1. Правильной последовательностью этапов развития информационных технологий являет-

1. -ручная, электрическая, механическая, компьютерная, электронная;
2. -ручная, электронная, механическая, электрическая, компьютерная;
3. -ручная, механическая, электрическая, электронная, компьютерная;
4. -ручная, механическая, электронная, электрическая, компьютерная;

2. В комплекс технических средств, обеспечивающих работу системы, входят:

1. -документация по использованию информационных технологий;
2. -средства моделирования процессов управления системой;
3. -техническая документация на разработку программных средств;
4. -устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации

3. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи

данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления, называется:

1. -информационной технологией; 3. -информатизацией общества;
2. -информационным ресурсом; 4. -информационной системой.

4. Система правовых, экономических и организационных отношений по торговле продук- тами интеллектуального труда на коммерческой основе называется:

1. -информационной системой;
2. -информационной услугой;
3. -информационной технологией;
4. -рынком информационных продуктов и услуг (информационным рынком)

5. Назначение подсистемы информационного обеспечения состоит в:

1. -организации защиты информации;
2. -обеспечении развития телекоммуникаций;

3. -обеспечении диалогового режима работы компьютера;
4. -своевременном формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений.

6. Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления, называется:

1. -операционной системой;
2. -электронным офисом;
3. -средствами моделирования процессов управления;

4. -электронными таблицами.

7. Система, объединяющая возможности компьютера со знаниями и опытом специалиста в такой форме, что может предложить разумный совет или осуществить разумное решение поставленной задачи, называется:

1. -системой управления базами данных;
2. -управленческой;
3. -экспертной;
4. -информационно-поисковой.

8. Экспертная система, задачей которой является диагностика ошибок при изучении какой- либо дисциплины и подсказка правильных решений, называется

1. -обучением; 3. -интерпретацией данных;
2. -мониторингом; 4. -диагностикой.

9. Подсистема-это:

1. -один из этапов разработки информационной системы;
2. -отдельная операция, приводящая к созданию программного продукта;
3. -средство, обеспечивающее связь между отдельными составляющими системы;
4. -часть системы, выделенная по какому-либо признаку.

10. Совокупность программ, разработанных при создании конкретной информационной системы, называется:

1. -общесистемным программным обеспечением;
2. -специальным программным обеспечением;
3. -организационным обеспечением;
4. -математическим обеспечением.

11. Информатизация общества способствует:

1. -созданию условий для удовлетворения информационных потребностей общества на основе
формирования и использования информационных ресурсов;
2. -возникновению большого количества избыточной информации, затрудняющей восприятие ин- формации, полезной для потребителя;
3. -возникновению экономических, политических, социальных барьеров, препятствующих рас-
пространению информации;
4. -развитию информационного кризиса.

12. Первые информационные системы появились в:

1. -50-х годах;
2. -60-х годах;
3. -70-х годах;
4. -конце 80-х годов.

13. Глобальные и локальные сети начинают широко использоваться на этапе

развития ин- формационных технологий, называемом:

1. -«механическая» технология; 3. -«электрическая» технология;
2. -«компьютерная» технология; 4. -«электронная» технология.

14. Общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, пере- работкой и реализацией информации, называется:

1. -компьютеризированным обществом;
2. -индустриальным обществом;
3. -технологическим обществом;
4. -информационным обществом.

15. Информационный кризис проявляется в:

1. -глобальном характере информационных технологий, охватывающих все сферы социальной деятельности человека;
2. -вложении значительных финансовых средств в информатизацию, как государственную, так и частную;
3. -обеспечении приоритета информации по сравнению с другими ресурсами;
4. -противоречии между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и существующими мощными потоками и массивами хранящейся информации

16. Основная цель информационной системы:

1. -получение необходимой выходной информации в результате переработки первичной инфор- мации;
2. -организация хранения и передачи информации;
3. -техническое обеспечение доступа к информации;
4. -организация персонала с целью переработки информации на компьютере.

17. Информационные системы начинают широко использоваться в качестве средства управленческого контроля, поддерживающего и ускоряющего процесс принятия решений, в

1. -60-е годы 3. -конце 80-х гг.
2. -70-е- начало 80-х гг. 4. -середине 90-х гг.

18. В Microsoft Office 2000 не входит:

1. -WordPerfect; 3. -Access;
2. -Excel; 4. -PowerPoint.

19. Из перечисленного: 1) текстовый редактор, 2) табличный процессор, 3) электронный ка- лендарь, 4) СУБД, 5) программа–переводчик, к программам, составляющим основу интегриро- ванного пакета, относятся:

1. -1,2,3 2. -1,4,5 3. -1,2,4 4. -3,4,5

20. Технология использования текстовых редакторов, работающих под управлением опера- ционной среды WINDOWS, основана на:

1. -командном интерфейсе; 3. -SILK-интерфейсе;
2. -WIMP-интерфейсе; 4. -общественном интерфейсе.

21. Почта для передачи сообщений голосом называется:
1. -аудиотекстом;
2. -e-mail;
3. -электронной почтой;
4. -аудиопочтой.

22. Принципиальное отличие гипертекстовой технологии от других заключается в том, что эта технология :
1. -представления текста в виде одной длинной строки символов, которая читается в одном на-
правлении;
2. -использующая большое число встроенных функций;
3. -поиска информации по ключам;
4. -представления неструктурированного свободно наращиваемого знания

23. Набор слайдов и спецэффектов, сопровождающих их показ на экране, хранящихся в од- ном файле, называется:
1. -презентацией;
2. -слайд-файлом;
3. -структурой презентации;
4. -раздаточным материалом.

24. Создание диалогового кино, где пользователь может управлять ходом действия с кла- виатуры, стало возможным с появлением технологии:
1. -технологии иллюстративной графики;
2. -мультимедиа;
3. -гипертекстовой технологии;
4. -технологии научной графики.

25. Организация диалога пользователя с компьютером с помощью речевой команды харак- терна для:
1. -SILK-интерфейса; 3. -командного интерфейса;
2. -WIMP-интерфейса; 4. -системного интерфейса.

26. Настройка системы перевода конкретного текста в системах электронного перевода осуществляется:
1. -с помощью подключения специализированных предметных словарей;
2. -с помощью алгоритмов адаптивного распознавания или самообучающих алгоритмов;
3. -при работе в нескольких языковых направлениях;
4. -при экспорте текста из MS Excel, MS Word или других приложений.

27. Основной недостаток магнитных карточек:

1. -высокая себестоимость;
2. -сложная технология производства;
3. -необходимость специальных устройств для записи и считывания информации;
4. -низкий уровень защищенности

28. Банковские карточки, позволяющие владельцу получить сумму, не обеспеченную пред- варительным вкладом:

1. –дебетные 3. –залоговые
2. –кредитные 4. –срочные

29. Главной отличительной чертой программ, составляющих интегрированный пакет, яв- ляется:

1. -общий интерфейс пользователя;
2. -создание информационно-логических моделей;
3. -классификация представленной информации;
4. -дублирование показателя в разных документах.

30 Системы, реализующие в первую очередь учетные функции:

1 локальные

2 малые интегрированные 3средние интегрированные 4 крупные интегрированные

Блок 2 и 3

1Только поэтапное внедрение возможно в информационных системах

1локальные

2 малые интегрированные

3 средние интегрированные

4 крупные интегрированные

2. В каких из информационных систем инфраструктурные подразделения предприятия яв-ляются второстепенными и получают данные от подразделений цепочки сбыт-производство-закупки?

- локальные
- малые интегрированные
- средние интегрированные
- крупные интегрированные

3. Программа 1С-Предприятие относится к классу систем:

- IC (Inventory Control - учетные системы)
- MRP
- MRP II
- ERP

4. Программа SAP/R3 относится к классу систем:

- IC (Inventory Control - учетные системы)

- MRP
- MRP II
- ERP

5. Какой подход к автоматизации применяется если инвестиционные ресурсы предприятия недос- таточны:
- кусочная автоматизация
- автоматизация по участкам
- автоматизация по направлениям

Что понимается под информацией?

+Под информацией понимаются данные, которые представлены в понятной и полезной для чело-
века форме

+Под информацией понимаются данные, полезные для лица принимающего решения

+Под информацией понимаются данные, полученные из внешней среды

С какими видами деятельности связана информация, в которой нуждается предприятие?

С получением или сбором данных внутри организации и во внешней среде С различными видами обработки информации

С вводом данных, их обработкой и выводом информации

+Все варианты верны

Дайте определение информационной системы:

+Информационную систему (ИС) функционально можно определить как множество взаимосвя-
занных элементов, которые обеспечивают ввод (или воспроизведение), обрабатывают, хранят и распре- деляют информацию, которая используется в процессах решений, координации и контроля деятельно-
сти в организации

ИС можно определить как множество взаимосвязанных элементов, которые обеспечивают хране- ние и распространение информации для принятия управленческих решений

ИС можно определить как множество взаимосвязанных элементов, обеспечивающих ввод, обра-
ботку информации, ее тиражирование в целях контроля деятельности организации

Что такое системы обработки трансакций?

Системы, позволяющие создавать и обрабатывать документы

Системы, позволяющие принимать управленческие решения

+Системы для обслуживания текущих операций

Какому уровню управления соответствуют системы обработки трансакций?

Среднему уровню управления

+Операционному

уровню Уровню
исполнителей

К какому типу ИС относятся экспертные системы?

+К профессиональным информационным системам
К системам, которые отвечают на вопросы, на которые нельзя получить ответы с помощью других ИС
К системам поддержки высшего звена управления

Какой уровень управления обслуживают автоматизированные системы управления?

+Средний
Стратегический
Операционный

В чем специфика ИС поддержки руководства?

Широко используют аналитические модели
+Используют высоко развитие телекоммуникации и графические средства Обобщают и готовят документы о базовых операциях компании

Какова роль ИТ в повышении качества управления?

+ИТ помогают упрощать производственные процессы, обеспечивать выполнение стандартов, совершенствовать продукты на основе анализа спроса потребителей, снижать время изготовления про- дукции, сокращать сроки разработки проектов и при этом делать мелкие ошибки
ИТ позволяют создавать новые стандарты качества на основе анализа существующих
ИТ сокращают время проектных работ, производственного процесса, реализации продукции, ре- акции на спрос потребителей и воздействия конкурентного окружения

Что Вы понимаете под информационной технологией?

+Информационная технология - это цельная система методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, предоставления и использования информации
ИТ - это цельная система методов и приемов анализа, обработки и представления информации ИТ - это совокупность ИС, функционирующих в организации

Какие понятия важны для оценки успешности применения ИТ?

+Стратегическое соответствие, корпоративная культура, непредвиденные события, технологические переходы
Увеличение рентабельности предприятия, облегчение обработки информации конечными пользо- вателями, управление изменениями, непредвиденные события
Интересы предприятия, скорость ключевых изменений продукции,

облегчение обработки инфор- мации конечными пользователями

Какие подходы к исследованию ИС Вы можете назвать?

Технический, математический, программный

+Технический, поведенческий, социотехнический

Социологический, психологический, экономический

Какая совокупность вопросов более полно характеризует проблемы организационной деятельности в сфере ИТ?

Влияют ли на конкурентоспособность предприятия неудачи при выделении ИТ? Упускает ли фирма возможности, которые дали бы ей конкретные преимущества? Насколько значимы ИТ для успе- ха в отрасли? Играют ли ИТ роль в стратегическом развитии фирмы? Совпадают ли цели развития фирмы и цели развития ИТ?

+Упускает ли фирма возможности, которые при дальнейшем внедрении ИТ даже ей конкурент- ные преимущества? Эффективно ли предприятие занимается планированием в области ИТ? Управляют- ся ли активы ИТ эффективно? Достаточно ли ИТ защищены от риска крупных операционных катаст- роф? Правильно ли информационные ресурсы размещены на предприятии?

Верно ли предприятие устанавливает цели в области ИТ? Совпадают ли цели развития ИТ со стратегией фирмы в целом? Достаточно ли средств выделяется на проектирование, создание и внедре- ние ИТ? Проходят ли пользователи переподготовку в соответствии с текущим развитием ИТ? Какова степень зависимости эффективности функционирования предприятия от надежности и качества ИТ? В чем заключается роль высшего руководства в стратегическом развитии ИТ?

В какой период времени ИТ стали стратегической необходимостью для предприятий?

В 70-е годы

В 80-е годы

+В 90-е годы

Какой вопрос следует задать управляющему маркетингом в целях выявления актуальности применения ИТ?

+Нужно ли потребителям производить сравнение набора продукт/ услуга/цена с подобным набо- ром у конкурентов?

Используются ли в производстве высокие технологии? Возможна ли экономия времени и издержек?

Какой вопрос следует задать управляющему производством с целью оценки роли ИТ в повышении его эффективности?

Возможен ли учет индивидуальных потребностей заказчиков в «доводке» потребляемых ими про- дуктов?

+Существует ли возможность сокращения запасов сырья?
Велико ли число посредников между производителем и потребителем?

Какая конкурентная стратегия может быть использована предприятием с высоким разрывом в области маркетинга и низким разрывом в производственно-хозяйственной деятельности по сравнению с отраслевым лидером в применении ИТ?

Улучшение интеграции процессов управления на предприятии
+Повышение гибкости, индивидуализация продуктов и услуг Сохранение конкурентных преимуществ

В чем заключается усиливающаяся роль ИТ в решении проблем предприятия?

Предприятия получают выгоду в своей производственно-хозяйственной деятельности от исполь- зования ИТ, но не полностью зависят от них для достижения производственных целей
Эффективность деятельности предприятия зависит от надежности ИТ, обслуживающих производ-
ство
ИТ являются основой успеха предприятия в будущем
+Все варианты верны

Какая категория ИТ в перспективе будет играть ведущую роль на предприятии?

Поддерживающая
+Стратегичес
кая
Операцион
ная

Какова основная причина, препятствующая интеграции ИТ?

Приложения слишком сложны и требуют различных ИТ
+Раздельное управление технологиями препятствует усилиям по выявлению потенциальных воз- можностей интеграционных процессов этих технологий
Уничтожение рабочих мест пользователей, которые сами способствовали использованию ИТ

Каковы основные этапы внедрения ИТ?

+Выявление ИТ и решение об инвестициях. Технологическое обучение и адаптация. Рационали-
зация/контроль управления. Зрелость/широкое распространение технологий
Анализ современных информационных технологий. Отбор технологий для освоения. Внедрение ИТ. Распространение ИТ
Выявление ИТ. Обучение персонала. Апробация ИТ. Внедрение ИТ

Какие факторы можно назвать в пользу собственной разработки ИТ?

+Требуемые знания и опыт в области разработки/эксплуатации приложений рассматриваются в
качестве одной из специализаций предприятия

Слишком много вариантов пакетов, отвечающих необходимым требованиям Предприятие не способно приспособится к быстрым изменениям ИТ в отрасли

Какие факторы можно назвать в пользу покупки ИТ?

+Время, необходимое для создания ресурсов и получения опыта, слишком велико Необходимые приложения уникальны

Информация или ее обработка рассматриваются как высоко секретные

Какова основная проблема, связанная с внедрением ИТ?

+Прогресс в области ИТ носит лавинообразный характер, в связи с чем «период полураспада» знаний очень короткий

Пользователи препятствуют внедрению новых ИТ в связи с высокими накладными расходами Современные ИТ направлены на решение слабо структурированных проблем, в связи с чем ос-
новная масса пользователей не понимает их назначения

Какие три стратегии формулирует М. Портер для получения преимущества в отрасли?

Создание барьеров на вход в отрасль, доступ к рынкам, изучение соотношения це- на/эффективность

+Лидерство в издержках, индивидуализация продукции, концентрация

Повышение цен, введение новых мощностей, экономия на масштабе

Как ИТ могут препятствовать появлению новых участников рынка?

+Создается барьер знаний, который не дает возможности конкурентам
сти воспроизвести услугу

Внедрение ИТ значительно снижает издержки, которые другие предприятия не могут воспроизве-

Внедрение ИТ создает для предприятия узкий рынок, не доступный другим

Каким образом ИТ могут изменить характер конкуренции на рынке?

+ИТ используют для радикального изменения структуры издержек, либо предлагаемых продуктов

и услуг

ИТ повышают качество обслуживания потребителя и сокращают время реагирования на запросы ИТ создают барьеры для появления новых участников рынка

Как ИТ могут изменить сложившиеся отношения с поставщиками?

+ИТ позволяют активизировать связи поставщиков и потребителей, улучшить информационные

потоки между ними, сократить накладные расходы и число складов значительно снизить издержки на запасы и на расходы оптовых баз

ИТ создают барьеры для входа новым поставщикам

ИТ позволяют расширить ассортимент продукции

Как применение ИТ могут изменить логистику на входе компании?

+ИТ позволяют сократить объем материалов на склад, снизить сбои в производстве, связанные с дефицитом запасов

Информационная «начинка» продуктов увеличивает их рыночную стоимость Создается барьер для входа новых поставщиков

Как ИТ могут повлиять на производственную деятельность предприятия?

ИТ могут уменьшить издержки производителя

+ИТ могут изменить операции производителя и ассортимент продуктов ИТ могут повлиять на способы доставки продукции потребителям

Как ИТ могут влиять на материально-техническое снабжение предприятия?

+Благодаря ИТ предприятие может регулировать свои закупки, находя самые низкие цены

ИТ могут ускорять технологическое развитие предприятия

ИТ могут позволить предприятию контроль закупок сырья и материалов

Когда ИТ могут менять характер конкуренции в сторону неудачи компании?

+Если предприятие не готово поддерживать инвестиции в ИТ, которые дали ей конкурентное

преимущество

Если конкурент приобрел или разработал более мощные ИТ

Если предприятие не может осуществлять систематический анализ технологических цепочек компании, в которые внедрены ИТ

Какие ИТ могут попасть под ограничения, установленные законами или инструкциями?

ИТ, которые создают слишком высокий барьер на вход в отрасль

+ИТ, которые создают слишком большие преимущества в конкуренции

ИТ, которые позволяют существенно снизить цены на продукцию в отрасли

Когда предприятию целесообразно рассматривать новые инвестиции в стратегические ИТ?

Когда благодаря инвестициям в ИТ предприятие сохранит текущее положение в отрасли

+Когда инвестиции в ИТ создадут существенные конкурентные преимущества Когда инвестиции в ИТ изменят отношения с поставщиками или потребителями

Поведение каких субъектов необходимо учитывать при внедрении новых ИТ в отрасли?

Поставщиков, потребителей, конкурентов в отрасли

+Не только действующих субъектов в отрасли, но и новых участников со стороны Ближайших партнеров в бизнесе

Что понимают под информационной архитектурой предприятия?

+Конкурентные формы использования информационных технологий на предприятии

Совокупности баз данных, используемых на предприятии Вычислительные сети предприятия

Что входит в состав информационной архитектуры предприятия?

Все информационные технологии, используемые на предприятии

+Компьютерное оборудование и обеспечение, вычислительные сети и ных

коммуникации, базы дан- Совокупность используемых баз данных и

средства доступа к ним

Примерная тематика докладов/рефератов

1. Инструменты поиска информации в Интернет.
2. Корпоративные информационные системы.
3. Информационной обеспечение и механизм работы электронных денег.
4. Информационно обеспечение предприятия.
5. Интеллектуальные системы и технологии в экономике.
6. Компьютерные и информационные технологии бухгалтерского учета.
7. Особенности создания автоматизированного места экономиста.
8. Искусственный интеллект и системы принятия решений.
9. Web-тестирование в дистанционном обучении.
10. Использование информационных технологий в управлении персоналом.
11. Автоматизированные системы управления образовательным процессом.
12. Видео-телеконференции в системе дистанционного обучения.
13. Методы и принципы защиты информации.
14. Проблемы защиты информации при использовании Интернет-технологий.
15. Интернет-магазины: оценка дизайна, системы доставки, организации платежей.
16. Web-сайт как объект и субъект рекламной деятельности.
17. Компьютерные преступления.
18. Информационные технологии в социальной сфере.
19. Влияние компьютерных сетей на человека.
20. Зависимость от компьютерной виртуальной реальности.
21. Компьютерные игры и безопасность личности.
22. Компьютеры как средство общения людей.
23. Интернет-общение: типы, особенности, причины.
24. Использование информационных технологий при оценке психологического состояния человека.
25. Социологические исследования и современные информационные технологии.
26. Компьютерные игры: за и против.
27. Информационные технологии и их роль в быту.
28. Информационные технологии в образовательном процессе средней школы.
29. Информационная безопасность и защита информации в социальной сфере.

30. Анализ социальных проблем региона с помощью информационных компьютерных технологий.
31. Интеллектуализация информационных систем социального назначения.
32. Сравнительная характеристика популярных систем трехмерного моделирования.
33. Использование программных комплексов при проектировании офисных помещений.
34. Использование программных комплексов в архитектуре.
35. Основные сервисы Internet.
36. Защита информации.
37. Современное состояние систем обработки данных и телекоммуникаций.
38. Современные аппаратные и программные средства.
39. Автоматизированное рабочее место экономиста.
40. Офисные технологии обработки данных.
41. Интернет-технологии в экономике.
42. Компьютерные технологии и средства распределенной обработки информации.
43. Сетевой этикет и корпоративные требования к почтовой переписке.
44. Поиск информации в Интернете. Основные поисковые машины. Типы запросов. Поисковый язык. Метапоисковые системы.
45. Отечественные и зарубежные электронные информационные ресурсы.
46. Прикладное программное обеспечение для офиса.
47. Организация информационного обеспечения. Банк данных, модели баз данных.
48. Использование компьютерных технологий и Интернета для анализа текстов
49. Современные компьютерные технологии в деятельности юрисконсульта
50. Современные компьютерные технологии в маркетинговых исследованиях

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, правильного цитирования авторского текста;
- 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. Основы информационных технологий и систем
2. Общая характеристика ИТ и ИС. Понятие ИТ и ИС, свойства
3. Роль ИТ и ИС в развитии экономики и общества
4. Эволюция и этапы развития информационных технологий и систем
5. Признаки классификации информационных технологий
6. Классификация информационных технологий по назначению и по типу пользовательского интерфейса
7. Классификация информационных технологий по способу организации взаимодействия

8. и по степени охвата задач управления
9. Классификация ИТ по принципу построения и по характеру участия технических средств в диалоге

10. Популярные виды информационных технологий.
11. Интегрированные технологии.
12. Технологии защиты данных.
13. Информационно-коммуникационные технологии.
14. Технология обработки информации с помощью электронных таблиц и баз данных
15. Основные понятия об информационных системах.
16. Понятие информационной системы.
17. Процессы, обеспечивающие работу ИС.
18. Основные свойства информационных систем.
19. Состав и структура ИС
20. Классификация информационных систем
21. Признаки классификации ИС
22. Класссификация ИС по признаку структурированности задач управления
23. Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления
24. Классификация информационных систем по уровням управления
25. Информационные системы в сфере экономики и управления
26. Состав и структура ЭИС
27. Признаки формирования функциональных подсистем, их характеристика
28. Общая характеристика обеспечивающей части ЭИС
29. Состав и структура информационного обеспечения ИС
30. Характеристика внемашинного информационного обеспечения
31. Информационная база и способы ее организации
32. Структура экономической информации. Методы классификации и кодирования технико-экономической информации
33. Моделирование информационного обеспечения
34. Основы проектирования информационных систем и информационных технологий
35. Методологические основы проектирования ИС и ИТ
36. Основные принципы построения ИС
37. Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ
38. Модели ЖЦ ИС

39. Каскадная модель ЖЦ ИС
40. Итерационная модель ЖЦ ИС
41. Спиральная модель ЖЦ ИС
42. Организация проектирования ИС
43. Организация проектирования ИС
44. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах
45. Основы проектирования технологических процессов обработки данных в ИС
46. Содержания работ на стадии технического и рабочего проектирования ИС и организация эксплуатации сопровождения проета
47. Понятие состава и содержания работ на стадии технического проектирования ИС
48. Понятие состава и содержания работ на стадии рабочего проектирования ИС
49. Основы работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта ИС
50. Основы управления проектами ИС

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающая 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 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 литературного 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 вопроса, 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 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).
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. http://www.biblio-online.ru/book/E151D91B-0B8E-415E-B443-CF9549C6A1C4

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 производится 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) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателям. 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.idef.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.

Аудитория	Назначение	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения практик	Стандартное оборудование (учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска)
2-09 2-10 2-11 2-03	лаборатория информационных технологий - компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; помещение для саостоятельной работы	Учебная мебель на 16 посадочных мест; рабочее место преподавателя
Помещение для самостоятельной работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронну информационно-образовательную среду ДГУ