

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю

Декан ФИСТ

Ж.В. Игнатенко

«20» мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы и технологии

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы: Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки – 2022

Разработана

Канд. техн. наук, доцент

А.И. Ватага

Согласована

зав. выпускающей кафедрой ПИМ

Ж.В. Игнатенко

Рекомендована

на заседании кафедры ИСС

от «19» мая 2022 г.

протокол № 9

Зав. кафедрой А.Ю. Орлова

Одобрена

на заседании учебно-методической

комиссии ФИСТ

от «20» мая 2022 г.

протокол № 9

Председатель УМК Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2022 г.

Содержание

1. Цели освоения дисциплины	2
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
5. Содержание и структура дисциплины	5
5.1. Содержание дисциплины	5
5.2. Структура дисциплины.....	6
5.3. Занятия семинарского типа	8
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа).....	9
5.5. Самостоятельная работа	10
6. Образовательные технологии	11
7. Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
8.1. Основная литература	12
8.2. Дополнительная литература.....	12
8.3. Программное обеспечение	13
8.4. Профессиональные базы данных	13
8.5. Информационные справочные системы.....	13
8.6. Интернет-ресурсы	13
8.7. Методические указания по освоению дисциплины	14
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	20
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья	20
Приложение к рабочей программе дисциплины.....	22

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью освоения дисциплины «Информационные системы и технологии» является компетентностная подготовка обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС, в том числе:

- формирование у обучающихся способностей: самостоятельно приобретать с помощью

информационных технологий новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

– применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС и технологий;

– анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем на основе современных информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационные системы и технологии» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б.1.Б.14).

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Операционные системы Мировые информационные ресурсы Информатика и программирование Ознакомительная практика	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Информационная безопасность Разработка технической документации информационных систем Администрирование информационных систем Проектирование информационных систем Корпоративные информационные системы Предметно-ориентированные информационные системы Производственная (эксплуатационная практика) практика

Освоение дисциплины «Информационные системы и технологии» формирует у студентов знания, навыки и умения в области информационных технологий.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных	ОПК-2.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Знает: принципы работы современных информационных технологий и применяет их при решении задач профессиональной деятельности.

средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Умеет выбирать современные информационные технологии в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, используя принципы работы современных информационных технологий
	Владеет навыками применения принципов современных информационных технологий зарубежного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		4
Контактная работа (всего)	40	40
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	20	20
из них		
-лекций	20	20
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	20	20
-семинары (С)	8	8
-практические занятия (ПР)	12	12
-лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации	2	2
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация	0,3	0,3
Самостоятельная работа (всего) (СР)	68	68
в том числе:		
Реферат	20	20
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	48	48
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет	Диф.зачет
Общая трудоемкость, час	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		4
Контактная работа (всего)	8,3	8,3
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	4	4
из них		
-лекций	4	4
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	4	4
-семинары (С)	1	1
-практические занятия (ПР)	3	3
-лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация	0,3	0,3
Самостоятельная работа (всего) (СР)	99,7	99,7
в том числе:		
Реферат	20	20
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	76	76
Подготовка к аттестации	3,7	3,7
Форма промежуточной аттестации	Диф.зачет	Диф.зачет
Общая трудоемкость, час	108	108

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1	Общие понятия об информационных системах	Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Информационные ресурсы. Основные определения. Основные процессы преобразования информации. Системы информационного обмена. Информационные системы, их задачи и функции. Типы информационных систем. Информационные сети и их типологии.
2	Общие понятия об информационных технологиях.	Основные определения информационной технологии. Основные свойства. Классификация и этапы развития информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Виды информационных технологий. Соотношение информационной технологии и информационной системы. Составляющие информационной технологии. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества. Современные информационные

		технологии, в том числе отечественного производства и особенности их выбора при решении задач профессиональной деятельности. Перспективы развития информационных технологий.
3	Преобразование информации в данные.	Понятие базовой информационной технологии. Концептуальный уровень. Логический уровень. Физический уровень. Преобразование информации в данные. Современные программные средства, в том числе отечественного производства и особенности их выбора при решении задач профессиональной деятельности.
4	Технологии процесса обработки информации	Технологический процесс обработки информации и его классификация. Операции технологического процесса обработки информации их классификация. Средства реализации операций обработки информации и их применение. Организация технологического процесса обработки информации. Графическое изображение технологического процесса.
5	Информационные технологии конечного пользователя	Автоматизированное рабочее место. Автоматизация офиса. Применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности конечными пользователями.
6	Технологии открытых систем	Информационные технологии в открытых системах. Характеристика уровней модели взаимодействия открытых систем.
7	Информационные технологии в локальных, корпоративных и глобальных сетях	Компьютерные сети. Технология распределенной обработки данных. Сетевые информационные технологии. Глобальные сетевые технологии. Гипертекстовые и мультимедиа технологии.
8	Фактографические системы	Теоретико-графовые модели данных. Классификация моделей данных. Реляционная модель данных. Фактографические модели данных, особенности работы с ними.
9	Документальные информационные системы.	Документальные информационные системы, особенности работы с ними. Порядок функционирования автоматизированных информационно-поисковых систем, особенности работы с ними. Направления развития ИАСУ.
10	Геоинформационные системы. Современные направления в развитии ИС.	Геоинформационные системы, особенности работы с ними. Понятие о геоинформационных системах. «Данные», «информация», «знания» в геоинформационных системах. Обобщенные функции ГИС-систем. Классификация ГИС. Источники данных и их типы

5.2 .Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Л	ПР(С)	СР
1	Общие понятия об информационных системах	10	2	2	6
2	Общие понятия об информационных технологиях.	10	2	2	6
3	Преобразование информации в данные.	10	2	2	6
4	Технологии процесса обработки информации	10	2	2	6
5	Информационные технологии конечного пользователя	12	2	2	8
6	Технологии открытых систем	12	2	2	8
7	Информационные технологии в локальных, корпоративных и глобальных сетях	12	2	2	8
8	Фактографические системы	12	2	2	8
9	Документальные информационные системы.	10	2	2	6
10	Геоинформационные системы. Современные направления в развитии ИС.	10	2	2	6
	Общий объем	108	20	20	68

Заочная форма обучения

№ раздела а (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Л	ПР(С)	СР
1	Общие понятия об информационных системах	8	-	-	8
2	Общие понятия об информационных технологиях.	8	-	-	8
3	Преобразование информации в данные.	10	-	-	10

4	Технологии процесса обработки информации	10	-	-	10
5	Информационные технологии конечного пользователя	12	1	1	10
6	Технологии открытых систем	12	1	1	10
7	Информационные технологии в локальных, корпоративных и глобальных сетях	12	1	1	10
8	Фактографические системы	12	1	1	10
9	Документальные информационные системы.	10	-	-	10
10	Геоинформационные системы. Современные направления в развитии ИС.	10	-	-	10
	Промежуточная аттестация	4			
	Общий объем	108	4	4	96

5.3. Занятия семинарского типа

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1	1	С	Общие понятия об информационных системах	2
2	2	С	Общие понятия об информационных технологиях.	2
3	3	С	Преобразование информации в данные.	2
4	4	ПР	Технологии процесса обработки информации	2
5	5	ПР	Информационные технологии конечного пользователя	2
6	6	ПР	Технологии открытых систем	2
7	7	ПР	Информационные технологии в локальных, корпоративных и глобальных сетях	2
8	8	С	Фактографические системы	2
9	9	ПР	Документальные информационные системы.	2
10	10	ПР	Геоинформационные системы. Современные направления в развитии ИС.	2

Заочная форма обучения

№	№ раздела	Вид	Наименование	Количество
---	-----------	-----	--------------	------------

п/п	(темы)	занятия		часов
5	5	ПР	Информационные технологии конечного пользователя	1
6	6	ПР	Технологии открытых систем	1
7	7	ПР	Информационные технологии в локальных, корпоративных и глобальных сетях	1
8	8	С	Фактографические системы	1

5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)

Примерные темы рефератов

1. Эволюция информационных систем.
2. Информационные системы. Цели создания информационных систем. Основные термины информационных систем.
3. Структура и состав информационных систем. Функциональные компоненты информационных систем.
4. Банковские информационные системы. Автоматизированные системы фондового рынка.
5. Уровни управления в информационных системах.
6. Схема информационных потоков.
7. База моделей. Их характеристика.
8. Базы данных как основа новой информационной технологии.
9. Иерархическая, сетевая и реляционная модель данных.
10. Технология проектирования баз данных.
11. Полянский – Универсальные средства анализа данных.
12. Информационная система учреждения.
13. Локальные и глобальные сети. Организация информационного взаимодействия.
14. Понятие информационной системы. Задачи и функции информационных систем.
15. Жизненный цикл информационных систем.
16. Классификация информационных систем.
17. Виды информационного обслуживания.
18. Документальные информационные системы. Назначения и основные понятия.
19. Фактографические информационные системы.
20. Модели данных информационных систем.
21. Программные средства реализации фактографических информационных систем.
22. Основные сервисы Internet.
23. Информационные технологии организационного управления.
24. Информационные технологии в промышленности и экономике.
25. Информационные технологии автоматизированного проектирования.
26. Программные средства информационных технологий.
27. Технические средства информационных технологий.
28. Этапы эволюции информационных технологий.
29. Геоинформационные технологии. Основные понятия.
30. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании.
31. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров.
32. CASE – технологии.
33. Основные стандарты мультимедиа – технологий.
34. Аппаратные средства мультимедиа – технологий.

5.5. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

№ темы	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	6
2	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	6
3	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	6
4	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	6
5	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	8
6	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	8
7	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	8
8	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	8
9	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	6
10	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	6

Заочная форма обучения

№ темы	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	8
2	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	8
3	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	10
4	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	10
5	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	10
6	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	10
7	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	10
8	Изучение источников информации по теме. Подготовка к семинарскому занятию. Написание рефератов.	10
9	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	10
10	Изучение источников информации по теме. Подготовка к практическому занятию.	10

Подготовка к аттестации	3,7
-------------------------	-----

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- сбор, хранение, систематизация, обработка и представление учебной и научной информации;
- обработка различного рода информации с применением современных информационных технологий;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты для рассылки и асинхронного общения, чата преподавателей и обучающихся, переписки и обсуждения возникших учебных проблем для синхронного взаимодействия дистанционные образовательные технологии (при необходимости).

Интерактивные и активные образовательные технологии

№ раздела (темы)	Вид занятия (Л, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1	Л	Лекция-визуализация	2	-
2	Л	Дискуссия	1	-
4	ПР	Опережающая самостоятельная работа студентов.	2	-
5	Л	Дискуссия	1	-
5	ПР	Опережающая самостоятельная работа студентов.	2	1
6	ПР	Проблемное обучение.	2	1
7	Л	Дискуссия	2	1

Практическая подготовка обучающихся

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, ЛР)	Виды работ	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
4	ПР	Технологии процесса обработки информации	2	-
5	ПР	Информационные технологии конечного пользователя	2	1
6	ПР	Технологии открытых систем	2	1
7	ПР	Информационные технологии в локальных, корпоративных и глобальных сетях	2	1
9	ПР	Документальные информационные системы.	2	-
10	ПР	Геоинформационные системы. Современные направления в развитии ИС.	2	-

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств по дисциплине приводится в приложении и входит в рабочую

программу дисциплины.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Барский, А. Б. Параллельные информационные технологии : учебное пособие / А. Б. Барский. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 502 с. — ISBN 978-5-4497-0686-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97573.html>

2. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490026>

3. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>

4. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html>

5. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491479>

6. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Акатова, Н. А. Информационные технологии в офисной деятельности : учебно-методическое пособие / Н. А. Акатова, О. И. Варгасова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 236 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106714.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А. Н. Бирюков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 262 с. — ISBN 978-5-4497-0355-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89467.html>

3. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений : учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0530-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система

IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97179.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Львович И.Я. Информационные технологии моделирования и оптимизации. Краткая теория и приложения [Электронный ресурс] : монография / И.Я. Львович, Я.Е. Львович, В.Н. Фролов. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, Научная книга, 2016. — 444 с. — 978-5-4446-0836-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67365.html>

5. Пилко И.С. Информационные технологии [Электронный ресурс] : практикум по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация (степень) выпускника – «бакалавр» / И.С. Пилко, О.В. Дворовенко. — Электрон.текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016. — 76 с. — 978-5-8154-0359-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66346.html>

6. Стешин, А. И. Информационные системы в организации : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-4487-0385-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79629.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Халеева, Е. П. Информационные технологии : практикум / Е. П. Халеева, И. В. Родыгина, Я. Д. Лейзерович. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 158 с. — ISBN 978-5-4487-0704-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94206.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей



8.3. Программное обеспечение

Microsoft Windows, Яндекс 360, Microsoft Office Professional Plus 2019, Google Chrome, Яндекс.Браузер.

8.4. Профессиональные базы данных

1. База данных IT специалиста» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://info-comp.ru/>

2. База данных информационно-аналитических материалов информационных решений «LexisNexis». [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.lexisnexis.ru

3. База данных «Стратегическое управление и планирование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stplan.ru/>

4. База данных веб-технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.php.su/>

5. База данных по бизнес-планированию [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biznesplan-primer.ru/>

6. База данных по делопроизводству и документообороту [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://clubtk.ru/osnovy-deloproizvodstva-i-dokumentoorota-dlya-novichkov>

7. База данных программного обеспечения Oracle [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oracle.com/ru/index.htm>

8.5. Информационные справочные системы

1С: Библиотека - <https://www.sksi.ru/environment/eor/library/>

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>

Поисковые системы

Поисковая система Яндекс- <https://www.yandex.ru/>

Поисковая система Rambler – <https://www.rambler.ru/>

8.6. Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://urait.ru/>
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>
4. Национальный открытый университет Интуит – интернет-университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
5. Информационный ресурс «Projectimo.ru» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://projectimo.ru>
6. Электронная библиотека «Всеучебники» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vse-ychebniki.ru/>
7. Русская виртуальная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rvb.ru/>
8. Союз участников рынка инфокоммуникационных услуг [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Инфокоммуникационный_союз
9. Академия ORACLE [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://academy.oracle.com/ru/>
10. Веб-сайт Microsoft Docs [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/>
11. Виртуальная академия Microsoft [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.bing.com/?ref=aka&shorturl=studentcourse>
12. Все о компьютере и программировании для начинающих [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://info-comp.ru/>
13. Маркетинговые исследования в области IT [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/mr/it/index.htm>
14. Официальный сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.wipo.int/portal/ru>
15. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aup.ru/>

8.7. Методические указания по освоению дисциплины

Методические указания при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические указания по подготовке к семинарским занятиям.

Целью семинарских занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, формирование умений проведения системного анализа изучаемого материала и умений делать системные выводы из изучаемого материала.

В ходе подготовки к семинарским занятиям необходимо проработать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, написать реферат и подготовить на его основе реферативный доклад. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к семинарским занятиям одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Задачи самостоятельной внеаудиторной работы студентов заключаются в продолжении изучения теоретического материала дисциплины, в развитии навыков самостоятельного анализа текстов лекций, источников литературы рекомендованной к семинарским занятиям.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Повторение лекционного материала с детальной проработкой текста лекции.
2. Изучение источников информации по теме семинарского занятия.
3. Написание рефератов. Формирование реферативного доклада.
4. Подготовка к устному опросу.
5. Подготовка к аттестации.

Повторение лекционного материала с детальной проработкой текста лекции

Внимательное прочтение материала лекции выносимого на семинарское занятие. Проработка сложных понятий, исследуемых процессов в лекции с ручкой (карандашом) в руке для выполнения схематичных связей, рисунков, при необходимости привлекая поисковую строку браузера для поиска смысла отдельных категорий, процессов другого материала изложенного в лекции. Самостоятельное формулирование выводов по каждому вопросу лекции.

Изучение источников информации по теме семинарского занятия

Для использования основной и дополнительной литературы рекомендованной преподавателем в процессе или по окончании лекции, с использованием ЭБС копировать и вводить в поисковую строку браузера ссылку на источник литературы, после его отражения на мониторе ПК приступить к его изучению и выборке необходимого материала для подготовки к устному опросу или для написания реферата и подготовки реферативного доклада. При самостоятельном поиске нового материала, сохранять ссылки на источники в сети Интернет, заслуживающие Вашего внимания по данной теме занятия и возможно на их перспективное использование по другим темам, с пометкой напротив ссылки о кратком содержании сути источника.

Написание рефератов. Формирование реферативного доклада

Реферат, как форма обучения студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Студент вправе заблаговременно предложить ведущему преподавателю курса свою тему реферата к теме семинарского занятия и после одобрения её преподавателем приступить к написанию реферата. При написании реферата можно руководствоваться перечнем источников информации указанных в программе курса, а также другими источниками рекомендованными преподавателем или определенными студентом самостоятельно по теме семинарского занятия.

По окончании написания реферата студент должен составить структуру реферативного доклада с которым будет выступать на семинарском занятии, определив в докладе три основные части исходя из содержания реферата:

- тема реферата, её актуальность для накопления знаний по курсу в целом, кратко о чем пойдет речь в докладе студента по реферату;
- основное содержание реферата, если есть сравнительная характеристика чего-либо, перечислить основные достоинства и недостатки сравниваемых категорий (процессов);
- вывод по содержанию информации реферата.

Реферат сдается преподавателю на семинарском занятии после реферативного доклада студентом. Требования к оформлению реферата указаны ниже в Методических указаниях по написанию реферата. Допускается по решению ведущего преподавателя по дисциплине сдача текста реферата студентом в электронной форме, при условии его соответствия требованиям к оформлению реферата.

Подготовка к устному опросу

Устный опрос, как форма оценки знаний студента на семинарских занятиях используется преподавателем в случае, если студент не выступает на семинаре с реферативным докладом, но участвует в обсуждении темы семинара (представленных рефератов) по собственному желанию, или при проверке знаний студентов по теме семинара преподавателем ведущим семинар. Следовательно при подготовке к семинарскому занятию студент должен быть готов к устному опросу по теме семинара, для этого необходимо знать содержание материала лекции по теме семинара, изучить рекомендованную к семинару основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Если рекомендованной литературы на взгляд студента недостаточно, целесообразно самостоятельно подобрать материал из других источников информации по теме семинара.

Тема и вопросы к семинарским занятиям по дисциплине доводятся до студентов преподавателем заблаговременно (не позже чем в день прочтения преподавателем лекции по теме семинара) и содержатся в Методических указаниях к практическим и семинарским занятиям по дисциплине.

Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинарского занятия, в рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

Ключевую роль в планировании индивидуальной траектории обучения по дисциплине играет *опережающая самостоятельная работа* (ОПС). Такой тип обучения предлагается в замену

традиционной репродуктивной самостоятельной работе (самостоятельное повторение учебного материала и рассмотренных на занятиях алгоритмов действий, выполнение по ним аналогичных заданий). ОПС предполагает следующие виды самостоятельных работ:

- познавательного-поисковая самостоятельная работа, предполагающая подготовку докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по конкретной проблеме, написание рефератов и др.;

- творческая самостоятельная работа, студенты, приступая к изучению тем, должны применить свои навыки работы с библиографическими источниками и рекомендуемой литературой, умение четко формулировать свою собственную точку зрения и навыки ведения дискуссий в процессе обсуждения учебных вопросов семинарских занятий.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Методические указания по написанию реферата

Написание реферата является

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;

- одной из форм научной работы студентов, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

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. Начинается реферат с *титульного листа*.

Образец оформления титульного листа для реферата находится на сайте sksi.ru

2. За титульным листом следует *Содержание*. Содержание - 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. 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 (например, Воробьева Ф.И. Информатика. MS Excel 2010 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воробьева Ф.И., Воробьев Е.С.— Электрон.текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62175.html>.— ЭБС «IPRbooks»).

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 (например,).

Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;

- отсутствие в тексте отступлений от темы;

- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснованна;

- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;

- умение логически мыслить;

- культуру письменной речи;

- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
 - умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
 - способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
 - соблюдение объема работы;
 - аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.
- Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

Методические указания по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к лабораторным практикумам по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в приведенном в ФОС перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться

отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет – это форма промежуточной аттестации, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Для допуска студенту необходимо выполнить и успешно сдать практические работы (практические задания) по каждой теме.

При подготовке к дифференцированному зачету необходимо повторить конспекты лекций по всем разделам дисциплины. На дифференцированном зачете студент должен подтвердить усвоение учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины, а также продемонстрировать приобретенные навыки адаптации полученных теоретических знаний к своей профессиональной деятельности. Дифференцированный зачет проводится в форме устного собеседования по контрольным вопросам, а также обучающемуся необходимо решить ситуационную задачу.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение (специальные помещения):

- для проведения занятий лекционного типа
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для проведения занятий семинарского типа
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для проведения , текущего контроля и промежуточной аттестации
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для групповых и индивидуальных консультаций
учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.
- для самостоятельной работы:
помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**Приложение к рабочей программе дисциплины
«Теория информационных процессов и систем»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

**1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
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. Понимает принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.	Знает: принципы работы современных информационных технологий и применяет их при решении задач профессиональной деятельности.	Заслушивание реферативных докладов по темам рефератов (1-34), темы занятий 1-10 Устный опрос (вопросы 1-48) Тестирование (вопрос 1-44).	Контрольные вопросы (вопрос №1-48)
		Умеет выбирать современные информационные технологии в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности, используя принципы работы современных информационных технологий	Типовые практические задания / творческие задания (темы №1-10, примеры заданий в п.3.1.4.)	Ситуационная задача (Темы №1-10, примеры задач №1-5 в п.3.2.2.)

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
		Владеет навыками применения принципов современных информационных технологий зарубежного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Типовые практические задания / творческие задания (темы №1-10, примеры заданий в п.3.1.4.)	Ситуационная задача (Темы №1-10, примеры задач №1-5 в п.3.2.2.)

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

2.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках текущего контроля успеваемости

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Постоянный текущий контроль (после изучения каждой темы) позволяет обучающемуся систематизировать знания в разрезе отдельных тем дисциплины.

Все виды текущего контроля осуществляются на занятиях семинарского типа. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине. При оценке компетенций принимается во внимание формирование профессионального мировоззрения, определенного уровня культуры, этические навыки, навыки владения нормативными правовыми актами для решения практических задач, а также личные качества обучающегося.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

Процедура оценивания	Организация деятельности студента
Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий в рамках открытой цифровой среды на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Развернутый ответ студента должен представлять

	<p>собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.</p> <p>Показатели для оценки устного ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) знание материала; 2) последовательность изложения; 3) владение речью и профессиональной терминологией; 4) применение конкретных примеров; 5) знание ранее изученного материала; 6) уровень теоретического анализа; 7) степень самостоятельности; 8) степень активности в процессе; 9) выполнение регламента. <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
<p>Заслушивание реферативного доклада (доклада по теме реферата)</p>	<p>При написании реферата и подготовке доклада по реферату к семинарскому занятию студент должен стремиться обеспечить:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) актуальность темы реферата; б) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал в реферате и доклад по его содержанию; в) умение излагать в реферате / в докладе свою позицию, демонстрировать самостоятельность оценок и суждений; г) соответствие материала теме реферата; д) полноту и глубину знаний по теме, владение профессиональной терминологией; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). ж) соблюдение требований к оформлению реферата: <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – правильное оформление списка литературы; – грамотность и культуру изложения (в т.ч. орфографическую, пунктуационную, стилистическую); – соблюдение требований к объёму реферата. <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
<p>Выполнение практических заданий</p>	<p>При выполнении практических заданий студентам необходимо выполнить всю работу согласно тексту</p>

	<p>задания. Результаты работы сохранить в файлах. После выполнения задания необходимо преподавателю продемонстрировать результаты работы и быть готовым ответить на вопросы и продемонстрировать выполнение отдельных пунктов задания. Защита практических работ осуществляется на практических занятиях.</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
Тестирование	<p>Проводится по решению преподавателя на промежуточных и на заключительном практическом занятии. Осуществляется на бумажных или электронных носителях тестовых заданий, по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте определяется также решением преподавателя. Отведенное время на подготовку и ответы зависит от количества тестовых заданий, из расчета примерно 3 минуты на 1 вопрос (тестовое задание).</p> <p>Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>

2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет для очной и заочной формы по дисциплине включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по контрольным вопросам (не более 5) и 1 ситуационной задаче. Перечень контрольных вопросов и ситуационные задачи к дифференцированному зачету, а также критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.

Контрольные вопросы	<p>Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.</p>
Ситуационная задача	<p>Ситуационная задача - это оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, разбор</p>

результатов. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.

Контрольные вопросы и ситуационные задачи к дифференцированному зачету доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

На ответ студента по каждому контрольному вопросу и ситуационной задаче отводится, как правило, 3-5 минут.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам дифференцированного зачета, а также вносит эту оценку в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ

3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1.1. Перечень типовых контрольных вопросов для подготовки к устному опросу

Устные опросы проводятся во время лекций, семинарских и практических занятий и возможны при проведении промежуточной аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем занятии.

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

- 1) Информационная деятельность как атрибут основной деятельности.
- 2) Информационные ресурсы. Основные определения
- 3) Основные процессы преобразования информации.
- 4) Системы информационного обмена.
- 5) Информационные системы, их задачи и функции. Типы информационных систем.
- 6) Информационные сети и их типологии.
- 7) Основные определения информационной технологии. Основные свойства.
- 8) Инструментарий информационной технологии.
- 9) Соотношение информационной технологии и информационной системы.
- 10) Составляющие информационной технологии.
- 11) Роль информационных технологий в развитии экономики и общества.
- 12) Современные информационные технологии, в том числе отечественного производства и особенности их выбора при решении задач профессиональной деятельности.
- 13) Виды информационных технологий.
- 14) Критерии классификации информационных технологий.
- 15) Эволюция информационных технологий. Этапы развития ИТ.
- 16) Развитие современных информационных технологий.
- 17) Понятие базовой информационной технологии.
- 18) Концептуальный уровень.
- 19) Логический уровень.
- 20) Физический уровень.

- 21) Преобразование информации в данные.
- 22) Современные программные средства, в том числе отечественного производства и особенности их выбора при решении задач профессиональной деятельности.
- 23) Технологический процесс обработки информации и его классификация.
- 24) Операции технологического процесса обработки информации их классификация.
- 25) Средства реализации операций обработки информации и их применение.
- 26) Организация технологического процесса обработки информации.
- 27) Графическое изображение технологического процесса.
- 28) Автоматизированное рабочее место.
- 29) Автоматизация офиса.
- 30) Применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности конечными пользователями.
- 31) Информационные технологии в открытых системах.
- 32) Характеристика уровней модели взаимодействия открытых систем.
- 33) Компьютерные сети.
- 34) Технология распределенной обработки данных.
- 35) Сетевые информационные технологии. Глобальные сетевые технологии.
- 36) Гипертекстовые и мультимедиа технологии.
- 37) Теоретико-графовые модели данных. Классификация моделей данных.
- 38) Реляционная модель данных.
- 39) Фактографические модели данных, особенности работы с ними.
- 40) Документальные информационные системы, особенности работы с ними.
- 41) Порядок функционирования автоматизированных информационно-поисковых систем, особенности работы с ними.
- 42) Направления развития ИАСУ.
- 43) Геоинформационные системы, особенности работы с ними.
- 44) Понятие о геоинформационных системах.
- 45) Данные, информация, знания в геоинформационных системах.
- 46) Обобщенные функции ГИС-систем.
- 47) Классификация ГИС.
- 48) Источники данных в ГИС и их типы.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

отлично	<p>Выполняются требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, в том числе по применению знаний на практике, приводит примеры по сути вопросов не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
хорошо	<p>Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, после полученного замечания от преподавателя; имеются 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.</p>
удовлетворительно	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в

	<p>определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>
неудовлетворительно	<p>Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>

3.1.2. Типовые темы рефератов

1. Эволюция информационных систем.
2. Информационные системы. Цели создания информационных систем. Основные термины информационных систем.
3. Структура и состав информационных систем. Функциональные компоненты информационных систем.
4. Банковские информационные системы. Автоматизированные системы фондового рынка.
5. Уровни управления в информационных системах.
6. Схема информационных потоков.
7. База моделей. Их характеристика.
8. Базы данных как основа новой информационной технологии.
9. Иерархическая, сетевая и реляционная модель данных.
10. Технология проектирования баз данных.
11. Полянский – Универсальные средства анализа данных.
12. Информационная система учреждения.
13. Локальные и глобальные сети. Организация информационного взаимодействия.
14. Понятие информационной системы. Задачи и функции информационных систем.
15. Жизненный цикл информационных систем.
16. Классификация информационных систем.
17. Виды информационного обслуживания.
18. Документальные информационные системы. Назначения и основные понятия.
19. Фактографические информационные системы.
20. Модели данных информационных систем.
21. Программные средства реализации фактографических информационных систем.
22. Основные сервисы Internet.
23. Информационные технологии организационного управления.
24. Информационные технологии в промышленности и экономике.
25. Информационные технологии автоматизированного проектирования.
26. Программные средства информационных технологий.
27. Технические средства информационных технологий.
28. Этапы эволюции информационных технологий.
29. Геоинформационные технологии. Основные понятия.
30. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании.
31. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров.
32. CASE – технологии.
33. Основные стандарты мультимедиа – технологий.

34. Аппаратные средства мультимедиа – технологий.

Критерии и шкала оценки реферата

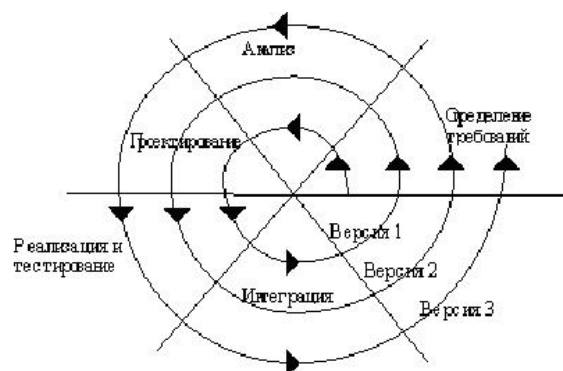
Оценка	Характеристики ответа и реферата студента
5 (отлично)	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
4 (хорошо)	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
3 (удовлетворительно)	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
2 (неудовлетворительно)	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.1.3. Типовые тестовые задания

- Верно ли утверждение, что информация обладает следующими свойствами, отражающими ее природу и особенности использования: кумулятивность, эмерджентность, неассоциативность, и старение информации.**
 - Верное утверждение;
 - Не верное утверждение.
- Под информационной системой понимается прикладная программная подсистема, ориентированная на сбор, хранение, поиск и ... текстовой и/или фактографической информации. (обработку)**
- Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией**
 - По масштабу;
 - По сфере применения;
 - По способу организации.
- Системы обработки транзакций по оперативности обработки данных разделяются на пакетные информационные системы и ... информационные системы. (оперативные)**
- OLTP (OnLine Transaction Processing), это:**
 - Режим оперативной обработки транзакций;
 - Режим пакетной обработки транзакций;
 - Время обработки запроса пользователя.
- Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:**
 - Системы на основе архитектуры файл – сервер;

- 2) Системы на основе архитектуры клиент – сервер;
 - 3) Системы на основе многоуровневой архитектуры;
 - 4) Системы на основе интернет/интранет – технологий;
 - 5) Корпоративные информационные системы.
7. **Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:**
- 1) Одиночные;
 - 2) Групповые;
 - 3) Корпоративные
8. **Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:**
- 1) Системы поддержки принятия решений;
 - 2) Информационно-справочные;
 - 3) Офисные информационные системы
9. **Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций; системы поддержки принятия решений; информационно-справочные системы; офисные информационные системы:**
- 1) По сфере применения;
 - 2) По масштабу;
 - 3) По способу организации
10. **Выделите требования, предъявляемые к информационным системам:**
- 1) Гибкость;
 - 2) Надежность;
 - 3) Эффективность;
 - 4) безопасность
11. **Документальная информационная система (ДИС) — единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю документов. Поисковый характер документальных информационных систем определил еще одно их название —...системы.**
12. **В ... ИС регистрируются факты - конкретные значения данных атрибутов об объектах реального мира. Основная идея таких систем заключается в том, что все сведения об объектах (фамилии людей и названия предметов, числа, даты) сообщаются компьютеру в каком-то заранее обусловленном формате (например, дата - в виде комбинации ДД.ММ.ГГ).**
13. **В семантически-навигационных (гипертекстовых) системах документы, помещаемые в хранилище документов, оснащаются специаль-ными навигационными конструкциями ... , соответствующими смысловым связям между различными документами или отдельными фрагментами одного документа.**
14. **Документальная информационная система (ДИС) — единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю ... (документов)**
15. **Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:**
- 1) “один к одному”
 - 2) “один ко многим”
 - 3) “многие ко многим”
16. **Связь, когда одна запись может быть связана только с одной другой записью называют «один к ... »**
17. **Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:**
- 1) “один ко многим”
 - 2) “один к одному”

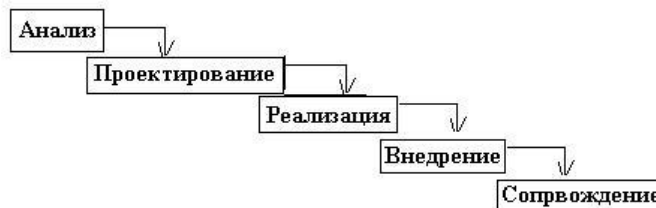
- 3) “многие ко многим”
18. ... представляет данные в виде древовидной структуры и является реализацией логических отношений “один ко многим” (или “целое - часть”). (*Иерархическая*)
19. В ... отношения представляются в виде двумерной таблицы. Каждое отношение представляет собой подмножество декартовых произведений доменов. (*реляционных*)
20. Существует ряд стандартных методов организации файлов на магнитном диске и соответствующих методов доступа к ним:
- 1) Последовательный файл
 - 2) Индексно-последовательный файл
 - 3) Графический файл
 - 4) Индексно-произвольный файл
- Отметьте не нужное
21. ... ИПЯ — система знаков, используемых для записи слов и выражений ИПЯ.
22. ... классификация состоит в том, что вся предметная область разбивается на ряд исходных рубрик — фасет — по семантическому принципу, отражающему специфику предметной области.
23. ... - это ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы с изначально четко определенными целями, достижение которых означает завершение ..., а также с установленными требованиями к срокам, результатам, риску, рамкам расходования средств и ресурсов, организационной структуре.
24. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:
- 1) Жизненный цикл ИС;
 - 2) Разработка ИС;
 - 3) Проектирование ИС
25. Жизненный цикл ПО по методологии RAD состоит из четырех фаз:
- 1) фаза анализа и планирования требований;
 - 2) фаза проектирования;
 - 3) фаза построения;
 - 4) фаза внедрения;
- разместите фазы по порядку.



26. **Перед вами:**
- 1) Спиральная модель жизненного цикла;
 - 2) Сетевая модель информационной системы;
 - 3) Каскадная модель жизненного цикла

27.

Данная модель жизненного цикла ИС называется ...



28. Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

- 1) “один ко многим”
- 2) “один к одному”
- 3) “многие ко многим”

29. Существует ряд стандартных методов организации файлов на магнитном диске и соответствующих методов доступа к ним:

- 1) Последовательный файл
- 2) Индексно-последовательный файл
- 3) Графический файл
- 4) Индексно-произвольный файл

Отметьте не нужное

30. — это новые сведения, которые могут быть использованы человеком для совершенствования его деятельности и пополнения знаний.

- 1) Информация;
- 2) Информационная система;
- 3) Информационная технология

31. Э. Коддом была предложена модель данных, основанная на представлении данных в виде двумерных таблиц:

- 1) Реляционная модель;
- 2) Объектно-ориентированная модель;

32. Тип данных, домен, атрибут, ключ, кортеж. Все это основные понятия ... модели данных.

33. В реляционной модели данных, ... называется множество атомарных значений одного и того же типа .

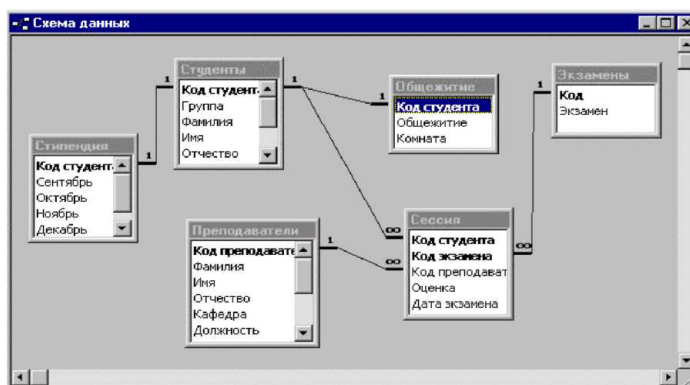
34. Ключ, в который включены значимые атрибуты и который, таким образом, содержит информацию, называется:

- 1) Естественный ключ;
- 2) Искусственный ключ;
- 3) Суррогатный ключ;

35. Ключ, созданный самой СУБД или пользователем с помощью некоторой процедуры, но сам по себе не содержащий информации:

- 1) Естественный ключ;
- 2) Искусственный ключ;
- 3) Суррогатный ключ;

36. На данном рисунке изображены:



- 1) Связанные отношения;
- 2) Подчиненные запросы;
- 3) Схема отчетов базы

37. ... представляет собой указатель на данные, размещенные в реляционной таблице (*индекс*).

38. Процесс организации данных путем ликвидации повторяющихся групп и иных противоречий с целью приведения таблиц к виду, позволяющему осуществлять непротиворечивое и корректное редактирование данных:

- 1) Нормализация данных;
- 2) Консолидация данных;
- 3) Конкатенация данных.

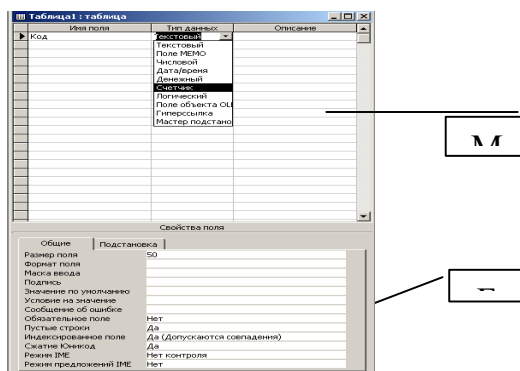
39. Выделите из списка числовые типы данных:

- 1) Целочисленные;
- 2) Вещественные с фиксированной точкой;
- 3) Вещественные с плавающей точкой;
- 4) Даты и времени

40. Оператор **CREATETABLE** служит для:

- 1) Изменения таблицы;
- 2) Создания таблицы;
- 3) Добавления строк в таблицу

41. Данное окно позволяет создавать таблицу в режиме:



- 1) Конструктора;
- 2) Мастера;
- 3) Путем прямого ввода данных

42. Оператор **UPDATE** служит для:

- 1) Изменения данных таблицы;
- 2) Создания таблицы;
- 3) Добавления строк в таблицу

43. Оператор DELETE служит для:

- 1) Изменения данных таблицы;
- 2) Создания таблицы;
- 3) Добавления строк в таблицу;
- 4) Удаления данных из таблицы

44. Оператор INSERT служит для:

- 1) Изменения данных таблицы;
- 2) Создания таблицы;
- 3) Добавления данных в таблицу;

Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Количество правильных ответов	Оценка
86 – 100%	отлично
71 – 85%	хорошо
51 – 70%	удовлетворительно
50%	неудовлетворительно

3.1.4. Типовые практические задания / творческие задания

Тема № 10. Геоинформационные системы

Цель работы: освоение приемов поиска информации в геоинформационной системе на примере ГИС «Карта Ставрополя».

Теоретические сведения

Это качественный справочник по городу Ставрополю и его пригородам, который включает в себя каталог предприятий, карту города Ставрополя и окрестностей, карту Ставропольского края, маршруты и остановки общественного транспорта, расписание автобусов и электричек по краю, возможность поиска пути из точки в точку. Удобная поисковая система по разным параметрам позволяет быстро найти нужную информацию.

Возможности справочника

Поиск. Объект можно найти по следующим критериям.

Адрес. Введите нужное название улицы (или выберите его из списка) и номер дома. При выборе только улицы показываются все дома, относящихся к данной улице.

Название организации. В окне поиска введите не менее 2 букв названия - список соответствующих объектов отобразится ниже. Выбор объекта из этого списка открывает ее справочные данные.

Нажав под информационным окном на кнопку «показать на карте список», вы пометите местонахождение всех фирм списка на карте.

Телефон (номер телефона вводите без пробелов)

Адрес http/e-mail

Расширенный поиск (по неполным данным и их сочетаниям)

Каталог. Для поиска по видам деятельности. В строке поиска наберите любую часть слова, описывающего, чем занимается организация. В окне рубрикатора откроются разделы с подходящими рубриками. Выберите нужную вам рубрику и кликните по ней мышкой в правом окне откроется список соответствующих организаций.

Дополнительные свойства кнопки CTRL. Выберите улицу или дом, затем, зажав кнопку CTRL, выберите вид дельности в рубрикаторе. Выведется список организаций, занимающихся этой деятельностью по данному адресу.

Транспорт. Возможность поиска:

по остановке;

по номеру маршрута;

поиск вариантов проезда между выбранными остановками с учетом возможных пересадок.

Избранное. В этот раздел можно занести все необходимые вам объекты. Щелкните правой кнопкой мыши по названию организации и выберите «перенести в избранное».

Компьютерные сети. Возможность посмотреть локальные компьютерные сети города и подключенные к ним дома. Здесь же в нижнем окне поиска можно найти какая сеть обслуживает конкретный адрес.

Дополнительно. Поиск железнодорожных станций внутри города, объектов ГПЗ «Столбы». Поиск по собственным описаниям.

Заметки на карте. Дает возможность группировать заметки по собственным критериям, переносить их на карте в случае необходимости.

Свернуть/Развернуть основную панель. **Для увеличения обзора карты.**

Ставропольский край

Поиск. Возможность поиска населенных пунктов и железнодорожных станций по краю. Отметив нужный раздел, введите в окне поиска название населенного пункта или станции.

Поиск пути, маршрута автобуса по краю. Возможен поиск по номеру маршрута и населенным пунктам. По номеру введите номер маршрута, кликнув на появившуюся карточку, посмотрите время отправления и маршрут следования. По населенным пунктам введите в окнах «откуда» и «куда» названия населенных пунктов, выберите в календаре день отправления.

Поиск пути электропоезда по краю. Введите в окнах «откуда» и «куда» названия станций, выберите в календаре день отправления.

Возможности карты

Указатель. По клику на объект карты появляется всплывающее окно со справочными данными (адрес, название, этажность).

Перемещение карты без изменения масштаба. Кроме того, перемещать карту можно нажав и удерживая правую кнопку мыши или подводя указатель к краю карты.

Линза. Изменение масштаба карты левая кнопка мыши увеличивает, а правая уменьшает масштаб. Изменять масштаб карты также можно колесиком мыши. Или, удерживая кнопку ALT, нажимать левой/правой кнопкой мыши. Или кнопками «-» и «+» на дополнительной клавиатуре.

Измерение расстояния. Точки на карте расставляются левой кнопкой мыши. Длина ломаной и ее последнего сегмента указываются под окном карты. Кнопка ESC или двойной щелчок левой кнопкой мышки удаляют все выделение.

Видимость всего города. Обзор территории всего города.

Мини - карта. Для быстрой навигации.

3D - вид домов. Позволяет сделать карту плоской или объемной.

Печать фрагмента карты. Щелкнув правой кнопкой мыши на карте, выберите «печать фрагмент карты».левой кнопкой мыши, подтягивая за уголки и границы, выделите в рамку нужный фрагмент для печати. В окне печати нажмите «Ок».

Дополнительные возможности

Перемещение между результатами поиска. Если вы выбрали объект (дом, улица, остановка), а потом отделились от него, вернуться к нему можно, кликнув левой кнопкой мыши на информационное окно нижней панели или нажав клавишу «пробел».

Создание собственных комментариев. В карточках фирм нажмите правой кнопкой мышки на название фирмы в списке, выберите «собственное описание». Наберите текст заметки в предложенном окне и нажмите «Ок». Комментарий будет отображаться при развернутой карточке,

а сама карточка помечается специальным значком. Найти собственные комментарии можно в разделе «Дополнительно».

Создание на карте заметок. Нажмите правой кнопкой мыши на карте, выберите «поставить флаг с заметкой», в открывшемся окне внесите комментарии, выберите подходящий значок для заметки и нажмите «поставить». Значок может быть виден всегда или масштабироваться (отметить «масштабировать»); посмотреть все заметки можно в разделе «заметки на карте». Вы можете создавать заметки дома и на работе и объединять их вместе или с заметками других людей (см. меню «Файл экспорт/импорт заметок»). Все заметки и комментарии сохраняются при выходе из программы и обновлениях версий.

Печать данных справочника. Найдя нужный объект или несколько объектов, вы можете распечатать их данные. Для этого нажмите кнопку «распечатать список фирм» внизу информационного окна.

Задания

1. Изучить возможности интерактивной справочной системы.
 2. Найти адрес указанного высшего учебного заведения.
 3. Осуществить поиск приведенных объектов по указанному адресу, найти ближайшую железнодорожную станцию, отметить на карте место, соответствующее заданному адресу (больницы, универсамы, банки и пункты связи, находящиеся в радиусе 1 км от указанного адреса).
 4. Осуществить поиск населенного пункта и время отправления автобуса по номеру маршрута.
 5. Осуществить поиск пути следования автобуса (задать остановки начала пути и конца пути).
 6. Осуществить поиск пути электропоезда по краю (ввести в окнах «откуда» и «куда» названия станций, выберите в календаре день отправления).
- Измерьте расстояние от одной точки на карте до другой.

Критерии оценивания практических работ

Оценка «5» ставится, если: студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.

Оценка «4» ставится, если: студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.

Оценка «3» ставится, если: студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия дисциплины.

Оценка «2» ставится, если: студент не решил учебно-профессиональную задачу.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Типовые контрольные вопросы для устного опроса на экзамене

-
- 1) Информационная деятельность как атрибут основной деятельности.
 - 2) Информационные ресурсы. Основные определения
 - 3) Основные процессы преобразования информации.
 - 4) Системы информационного обмена.
 - 5) Информационные системы, их задачи и функции. Типы информационных систем.

-
- 6) Информационные сети и их типологии.
 - 7) Основные определения информационной технологии. Основные свойства.
 - 8) Инструментарий информационной технологии.
 - 9) Соотношение информационной технологии и информационной системы.
 - 10) Составляющие информационной технологии.
 - 11) Роль информационных технологий в развитии экономики и общества.
 - 12) Современные информационные технологии, в том числе отечественного производства и особенности их выбора при решении задач профессиональной деятельности.
 - 13) Виды информационных технологий.
 - 14) Критерии классификации информационных технологий.
 - 15) Эволюция информационных технологий. Этапы развития ИТ.
 - 16) Развитие современных информационных технологий.
 - 17) Понятие базовой информационной технологии.
 - 18) Концептуальный уровень.
 - 19) Логический уровень.
 - 20) Физический уровень.
 - 21) Преобразование информации в данные.
 - 22) Современные программные средства, в том числе отечественного производства и особенности их выбора при решении задач профессиональной деятельности.
 - 23) Технологический процесс обработки информации и его классификация.
 - 24) Операции технологического процесса обработки информации их классификация.
 - 25) Средства реализации операций обработки информации и их применение.
 - 26) Организация технологического процесса обработки информации.
 - 27) Графическое изображение технологического процесса.
 - 28) Автоматизированное рабочее место.
 - 29) Автоматизация офиса.
 - 30) Применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности конечными пользователями.
 - 31) Информационные технологии в открытых системах.
 - 32) Характеристика уровней модели взаимодействия открытых систем.
 - 33) Компьютерные сети.
 - 34) Технология распределенной обработки данных.
 - 35) Сетевые информационные технологии. Глобальные сетевые технологии.
 - 36) Гипертекстовые и мультимедиа технологии.
 - 37) Теоретико-графовые модели данных. Классификация моделей данных.
 - 38) Реляционная модель данных.
 - 39) Фактографические модели данных, особенности работы с ними.
 - 40) Документальные информационные системы, особенности работы с ними.
 - 41) Порядок функционирования автоматизированных информационно-поисковых систем, особенности работы с ними.
 - 42) Направления развития ИАСУ.
 - 43) Геоинформационные системы, особенности работы с ними.
 - 44) Понятие о геоинформационных системах.
 - 45) Данные, информация, знания в геоинформационных системах.
 - 46) Обобщенные функции ГИС-систем.
 - 47) Классификация ГИС.
 - 48) Источники данных в ГИС и их типы.

3.2.2. Типовые ситуационные задачи

Задача 1 Анимация объектов при демонстрации слайдов в MS PowerPoint . Создайте 3 слайда презентации, в том числе с графикой. Настройте анимацию для 3-х слайдов презентации. Продемонстрируйте анимацию 3-х слайдов презентации.

Задача 2.Создайте и сохраните в MSProject файл проекта «Тестирование АРМ руководителя». Осуществите ввод 3-х произвольных задач в проект на указанную тему. Определите последовательность их решения. Определите трудовые и материальные ресурсы для Вашего проекта. Постройте диаграмму Ганта, укажите на ней критический путь. Сделайте вывод.

Задача 3.Создать веб-сайт и сообщение электронной почты в MicrosoftOfficePublisher, согласно варианту. Названия страниц сайта: я и моя семья, мои друзья, хобби (можно дать и другие названия страниц). Разместите сайт в папке дисциплины на сервере.

Задача 4.Выполните поиск информации в СПС КонсультантПлюс согласно таблицы (по вариантам заданий) Ответить на вопросы: Какова структура Единого информационного массива системы Консультант Плюс? Каковы особенности поиска информации по конкретному правовому вопросу? Как найти списки документов, включенных в систему за последний месяц?

Задача 5.Поясните модель жизненного цикла ИС представленную на рисунке 1.

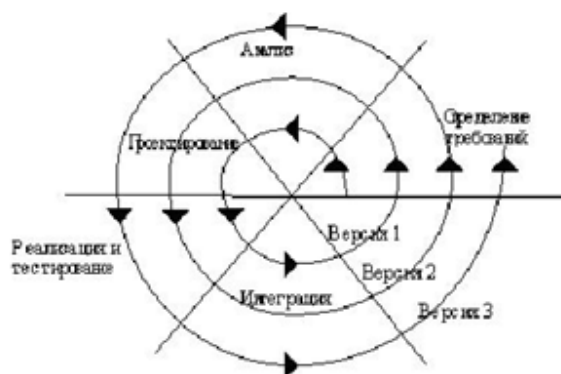


Рисунок 1 – Модель жизненного цикла ИС.

Критерии и шкала оценки дифференцированного зачета по дисциплине

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика в экономике.

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.

Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий по дисциплине; - правильно решил ситуационную задачу.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий по дисциплине; - с затруднениями решил ситуационную задачу.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не решил ситуационную задачу

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС и ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
«Информационные системы и технологии»
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) программы: Прикладная информатика в экономике
на 2021/2022 уч. год

Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФИСТ
Ж.В. Игнатенко
« ____ » _____ 2022г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В р.8 п.8.1 Основная литература:

1) Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491479>

2) Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493993>

3) Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493994>

В р.8 п.8.2 Дополнительная литература:

1) Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489408>

Рабочая программа пересмотрена и рекомендована на заседании кафедры ПИМ от
«__» _____ 2022г. протокол №__
зав. кафедрой ПИМ _____ Ж.В. Игнатенко

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии _____
ФИСТ от «__» _____ 2022г. протокол №__
Председатель УМК _____ Ж.В. Игнатенко

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой ПИМ _____ Ж.В. Игнатенко __. __. 2022г.