

Документ подписан посредством электронной подписи
 Информация о владельце:
 ФИО: Ващенко Андрей Александрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 11.01.2021 16:14:17
 Уникальный программный ключ:
 51187754f94e37d00c9236cc9eaf21a22f0a3b731acd32879ec947ce3c66589d

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
 «Волгоградский институт бизнеса»**



Рабочая программа учебной дисциплины

Информационные системы и технологии

(Наименование дисциплины)

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий»

(Направление подготовки / Профиль)

Бакалавр

(Квалификация)

Прикладной бакалавриат

(Вид)

Кафедра разработчик

Экономики и управления

Год набора

2019, 2020

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины					
	Очная форма	Очно-заочная форма		Заочная форма		
		д	в	св	з	сз
Зачетные единицы	3			3	3	
Общее количество часов	108			108	108	
Аудиторные часы контактной работы обучающегося с преподавателями:	32			8	8	
- Лекционные (Л)	16			4	4	
- Практические (ПЗ)	16			4	4	
- Лабораторные (ЛЗ)						
- Семинарские (СЗ)						
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	76			96	96	
К (Р-Г) Р (П) (+;-)						
Тестирование (+;-)						
ДКР (+;-)						
Зачет (+;-)	+			+(4)	+(4)	
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))						
Экзамен (+;- (Кол-во часов))						

Волгоград 2020

Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел.....	3
Раздел 2. Тематический план	7
Раздел 3. Содержание дисциплины	8
Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся.....	12
Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся	14
Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии	18
Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20

Раздел 1. Организационно-методический раздел

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «**Информационные системы и технологии**» входит в «**обязательную**» часть дисциплин подготовки обучающихся по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий»**.

Целью дисциплины является формирование **компетенций** (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)):

Общепрофессиональных:

- ОПК-5.** Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Профессиональных:

- ПК-2.** Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику и стратегии развития серии продуктов
- ПК-5.** Способен управлять группой менеджеров продуктов
- ПК-6.** Способен продвигать продукты серии

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **результатов обучения (РО)**:

Результаты обучения по дисциплине:

Шифр формируемой компетенции	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-5	ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» Продвижение продуктов серии С/06.6 Заказ и контроль выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов серии С/07.6	Знания: ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/06.6, С/07.6 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
		Умения: ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/06.6, С/07.6 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
		Навыки и/или опыт деятельности: ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/06.6, С/07.6 Владеет навыками инсталляции

		программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
--	--	---

Шифр формируемой компетенции	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения компетенции
ПК-2	ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» Разработка бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов С/02.6	<i>Знания:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/02.6, Знает методику разработки бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов
		<i>Умения:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/02.6 Умеет выполнять разработку бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов
		<i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/02.6 Владеет навыками выполнения разработки бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов

Шифр формируемой компетенции	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения компетенции
ПК-5	ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» Управление группой менеджеров продуктов С05/6	<i>Знания:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/05.6, Знает основные принципы, методы и средства современного менеджмента рабочих групп.
		<i>Умения:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/05.6, Умеет управлять рабочими группами сотрудников
		<i>Навыки и /или опыт деятельности:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в

		области информационных технологий» С/05.6 Владеет навыками управления рабочими группами сотрудников
--	--	--

Шифр формируемой компетенции	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения компетенции
ПК-6	ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» Заказ и анализ результатов технологических исследований в интересах серии продуктов С/01.6 Продвижение продуктов серии С06/6	<i>Знания:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» СС/06.6 Знает основные методы и способы продвижения программных продуктов на рынке
		<i>Умения:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/06.6 Умеет продвигать продукты серии
		<i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> ПС 06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий» С/06.6 Владеет навыками продвижения продуктов серии

**1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика», направленность (профиль)
«Менеджмент в области информационных технологий»**

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	2	3
1	Безопасность жизнедеятельности	Правовые основы прикладной информатики
2	Информатика	Информационные технологии в менеджменте
3	Введение в направление подготовки	Проектирование информационных систем
4		Базы данных
5		Информационная безопасность
6		Управление информационными системами
7		

Последовательность формирования компетенций в указанных дисциплинах может быть изменена в зависимости от формы и срока обучения, а также преподавания с использованием дистанционных технологий обучения.

1.3. Нормативная документация

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**;
- Учебного плана направления подготовки **09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий»** 2019, 2020 годов набора;
- Образца рабочей программы учебной дисциплины (приказ № 3-О от 24.05.2019 г.).

Раздел 2. Тематический план

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость			
		Всего	Аудиторные занятия		СРО
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы.	10	2		8
2	Классификация информационных технологий и систем	10	2		8
3	Организационная структура построения информационных технологий и систем	14	2	2	10
4	Информационные технологии и системы обработки данных	16	2	4	10
5	Информационные технологии и системы управления	14	2	2	10
6	Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	16	2	4	10
7	Предметно-ориентированные информационные системы	14	2	2	10
8	Основы проектирования информационных систем	14	2	2	10
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		+			
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)					
Итого		108	16	16	76

Заочная форма обучения (полный срок , на базе СПО)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость			
		Всего	Аудиторные занятия		СРО
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы.	10			10
2	Классификация информационных технологий и систем	10			10
3	Организационная структура построения информационных технологий и систем	12			12
4	Информационные технологии и системы обработки данных	18	4		14
5	Информационные технологии и системы управления	12			12
6	Информационные технологии автоматизации офисных операций и	16		2	14

	документооборота.				
7	Предметно-ориентированные информационные системы	14		2	12
8	Основы проектирования информационных систем	12			12
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		+4			
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)					
Итого		108		8	96

Раздел 3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Информация как объект информационной технологии. Информационные системы.

Понятие информационной технологии (ИТ). Основные понятия и определения. Классификация информации. Эволюция информационных технологий; их роль в развитии экономики и общества. Свойства и критерии оценки информационных технологий. Понятие информационной системы (ИС). Задачи и функции ИС. Эволюция развития информационных систем в экономике. Основные законы современных информационно-коммуникационных технологий. Информационное обеспечение решения прикладных задач.

Тема 2. Классификация информационных технологий и систем

Классификация информационных технологий. Предметная технология; информационная технология; обеспечивающие и функциональные информационные технологии. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий. Базы данных и знаний как основа построения информационных технологий. Классификация информационных систем, документальные и фактографические системы. Предметная область ЭИС.

Тема 3. Организационная структура построения информационных технологий и систем

Понятие информационно-технологического процесса, его этапы при решении экономических задач. Организационно-методическое обеспечение информационных технологий. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования.

Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных

Информационная технология обработки данных. Современные методологии реализации информационных систем управления ресурсами предприятий (MRP, MRP II, ERP, CRM системы). Учетные информационные системы в экономике.

Тема 5. Информационные технологии и системы управления

Информационные технологии управления: цель и задачи. Современные методологии реализации ИС управления. Корпоративные информационные системы управления предприятием (КИС). Обзор ведущих мировых и отечественных КИС. Информационные технологии управления и обучения персонала.

Тема 6. Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.

Информационная технология автоматизации офисных операций, электронный офис. Подходы к выбору программного обеспечения офиса, в зависимости от сферы деятельности. Офисные пакеты прикладных программ и их применение в экономике. Интеграция аппаратных комплексов офиса.

Информационные системы и технологии электронного документооборота. Особенности российской системы делопроизводства. Критерии выбора модели организации документооборота. Информационные технологии связи и мониторинга внутри и за пределами экономической

организации.

Тема 10. Предметно-ориентированные информационные системы

Понятие предметно-ориентированной ЭИС. Место ЭИС в системе управления экономическим объектом. Классификация ЭИС по отраслям применения. Статистические комплексы электронной обработки информации (КЭОИ). Многоуровневая распределенная система «Статистика России». АИС «Налог». Виды автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета (АИСБУ). Понятие банковской информационной системы (БИС). Принципы проектирования БИС. Информационные системы фондового рынка. Автоматизированные информационные системы в области страхования. Информационные системы в правовой сфере. Информационные системы в бюджетной сфере. Распределенная автоматизированная информационная система федерального казначейства (АИС ФК РФ). Автоматизированные системы информационного обеспечения органов государственной власти. Информационные системы в сфере сервиса.

Тема 8. Основы проектирования информационных систем.

Этапы внедрения, адаптации и настройки информационных систем. Установка и настройка параметров программного обеспечения информационных систем. Основные компоненты технологии проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС. Цели разработки и внедрения ЭИС. Основные показатели эффективности ЭИС. Жизненный цикл ЭИС. Функциональное проектирование ЭИС. Проектирование реализации ЭИС.

3.2. Содержание практического блока дисциплины

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
Тема 3. Организационная структура построения информационных технологий и систем	
ПЗ 1	Анализ предметной области в экономике
Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных	
ПЗ 2	Применение трендовых технологий при прогнозировании
ПЗ 3	Автоматизация финансовых расчетов
Тема 5. Информационные технологии и системы управления	
ПЗ 4	Оптимизация штатного состава предприятия
Тема 6. Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	
ПЗ 5	Автоматизация обработки документов
ПЗ 6	Работа с бланками и формами
Тема 7. Предметно-ориентированные информационные системы в экономике	
ПЗ 7	Статистические информационные системы
Тема 8. Основы проектирования информационных систем	
ПЗ 8	Создание автоматизированной информационной системы

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных	
ПЗ 1	Применение трендовых технологий при прогнозировании
ПЗ 2	Автоматизация финансовых расчетов
Тема 5. Информационные технологии и системы управления	

ПЗ 3	Оптимизация штатного состава предприятия
Тема 6. Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	
ПЗ 4	Автоматизация обработки документов
Тема 7. Предметно-ориентированные информационные системы в экономике	
ПЗ 5	Статистические информационные системы

3.3. Образовательные технологии

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Информация как объект информационной технологии. Информационные системы.	Л	Дискуссия	50
2.	Тема 2. Классификация информационных технологий и систем	Л	Дискуссия	50
3.	Тема 3. Организационная структура построения информационных технологий и систем	Л	Дискуссия	50
4.	Тема 3. Организационная структура построения информационных технологий и систем	ПЗ	Кейс-метод	75
5.	Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных	Л	Дискуссия	25
6.	Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных	ПЗ	Кейс-метод	75
7.	Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных	ПЗ	Кейс-метод	75
8.	Тема 5. Информационные технологии и системы управления	Л	Дискуссия	50
9.	Тема 5. Информационные технологии и системы управления	ПЗ	Кейс-метод	75
10.	Тема 6. Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	Л	Дискуссия	50
11.	Тема 6. Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	ПЗ	Кейс-метод	75
12.	Тема 6. Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	ПЗ	Кейс-метод	75
13.	Тема 7. Предметно-ориентированные информационные системы в экономике	ПЗ	Кейс-метод	75
14.	Тема 8. Основы проектирования информационных систем	ПЗ	Кейс-метод	75
Итого %				25%

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных	Л	Кейс-метод	75
2	Тема 4. Информационные технологии и системы обработки данных	Л	Кейс-метод	75
3	Тема 6. Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	ПЗ	Кейс-метод	75
4	Тема 7. Предметно-ориентированные информационные системы в экономике	ПЗ	Кейс-метод	75
Итого %				25%

Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

4.1. Организация самостоятельной работы обучающихся

№	Тема дисциплины	№ вопросов	№ рекомендуемой литературы
1	2	3	4
1	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы.	1,2,5,44,45	1, 2, 5, 6
2	Классификация информационных технологий и систем	3,11-13	1, 2, 5
3	Организационная структура построения информационных технологий и систем	4,6-10	1, 2, 5
4	Информационные технологии и системы обработки данных	15-17	1, 2, 4
5	Информационные технологии и системы управления	18-20	1, 2
6	Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	21-23	1, 2, 5
7	Предметно-ориентированные информационные системы в экономике	24-38	1, 2, 4
8	Основы проектирования информационных систем	39-43	1, 2, 4

Перечень вопросов, выносимых на самостоятельную работу обучающихся

1. Информация как объект информационных технологий. Показатели качества информации.
2. Информационные технологии и их эволюция. Общие понятия и определения.
3. Основные виды информационных технологий.
4. Обобщенная структура информационного технологического процесса.
5. Основные понятия об информационных системах.
6. Структура, комплекс технических средств, реализующих информационные технологии.
7. Структура, комплекс программных средств, реализующих информационные технологии.
8. Состав и структура информационных систем.
9. Основные параметры, характеристики и свойства информационных систем.
10. Организационно-методическое обеспечение информационных систем и технологий.
11. Классификация информационных систем.
12. Фактографические ИС, общие сведения, структура, примеры реализации.
13. Документальные ИС, сфера применения, структура, примеры реализации.
14. Предметно-ориентированные экономические ИС и их классификация по сфере применения.
15. Информационные технологии обучения и подготовки персонала.
16. Информационная технология обработки данных. Учетные ИС.
17. Концепции построения ИС управления ресурсами предприятий.
18. Информационные технологии и системы управления.
19. Основные понятия сетевого планирования и управления проектами.
20. Обзор основных компьютерных приложений – менеджеров проектов.
21. Технологии автоматизации офисных операций и автоматизации документооборота.
22. Офисные ППП и ИС в офисной сфере.
23. Современные информационно-поисковые системы.
24. Информационные технологии и системы поддержки принятия решений.
25. Информационная технология экспертных систем.
26. Интеллектуальные системы, общая характеристика, применение в экономике.
27. Мультимедийные информационные технологии.
28. Web-технологии. Гипертекстовые ИПС.
29. Основные виды электронной коммерции. Электронные торги и платежи.
30. Основные угрозы и методы защиты информационных ресурсов организации.
31. Интеграция информационных технологий. Распределенные системы обработки данных; технологии «клиент-сервер», «файл-сервер»; OLAP-технологии, информационные хранилища.

32. Информационные системы в сфере статистики, общая характеристика.
33. Информационные системы в налоговой сфере, общая характеристика.
34. Информационные системы в банковской сфере, общая характеристика.
35. Информационные системы фондового рынка, общая характеристика.
36. Информационные системы в сфере страхования, общая характеристика.
37. Информационные системы в правовой сфере, общая характеристика.
38. Информационные системы в государственном управлении, общая характеристика.
39. Методы оценки предметной области информационных систем.
40. Технологии проектирования информационных систем.
41. Жизненный цикл ИС, виды и средства реализации.
42. Технология канонического проектирования ИС. Общие сведения.
43. Технологии проектирования распределенных систем, общие подходы.
44. Методы и средства оценки информационных систем и технологий.
45. Перспективы развития информационных систем и технологий.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Указаниями в рабочей программе по дисциплине (п.4.1.)
2. Лекционные материалы в составе учебно-методического комплекса по дисциплине
3. Заданиями и методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.
4. Глоссарием по дисциплине в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.

Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств по дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов образовательной программы. ФОС по дисциплине используется при проведении оперативного контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Требования к структуре и содержанию ФОС дисциплины регламентируются Положением о фонде оценочных материалов по программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Очная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства		
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО
1	2	3	4	5
1	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы.	Д		ПРВ
2	Классификация информационных технологий и систем	Д		ПРВ
3	Организационная структура построения информационных технологий и систем	Д	КМ	ПРВ
4	Информационные технологии и системы обработки данных	Д	КМ	ПРВ
5	Информационные технологии и системы управления	Д	КМ	ПРВ
6	Информационные технологии автоматизации офисных операций и документооборота.	Д	КМ	ПРВ
7	Предметно-ориентированные информационные системы в экономике	УО	УО	ПРВ
8	Реализация информационных технологий в экономике. Основы проектирования экономических информационных систем	УО	КМ	ПРВ

Заочная форма обучения (полный срок, на базе СПО)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства		
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО
1	2	3	4	5
1	Информация как объект информационной технологии. Информационные системы.			ПРВ
2	Классификация информационных технологий и систем			ПРВ
3	Организационная структура построения информационных технологий и систем			ПРВ
4	Информационные технологии и системы обработки данных		КМ	ПРВ
5	Информационные технологии и системы управления			ПРВ
6	Информационные технологии		КМ	ПРВ

	автоматизации офисных операций и документооборота.			
7	Предметно-ориентированные информационные системы в экономике		УО	ПРВ
8	Реализация информационных технологий в экономике. Основы проектирования экономических информационных систем			ПРВ

Условные обозначения оценочных средств (Столбцы 3, 4, 5):

ЗЗ – Защита выполненных заданий (творческих, расчетных и т.д.), представление презентаций;

Т – Тестирование по безмашинной технологии;

АСТ – Тестирование компьютерное;

УО – Устный (фронтальный, индивидуальный, комбинированный) опрос;

КР – Контрольная работа (аудиторные или домашние, индивидуальные, парные или групповые контрольные, самостоятельные работы, диктанты и т.д.);

К – Коллоквиум;

ПРВ – Проверка рефератов, отчетов, рецензий, аннотаций, конспектов, графического материала, эссе, переводов, решений заданий, выполненных заданий в электронном виде и т.д.;

ДИ – Деловая игра;

РИ – Ролевая игра;

КМ – Кейс-метод;

КС – Круглый стол;

КСМ – Компьютерная симуляция;

МШ – Метод мозгового штурма;

ЛС – Лекция-ситуация;

ЛК – Лекция-конференция;

ЛВ – Лекция-визуализация;

ПЛ – Проблемная лекция;

Д – Дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

П – Портфолио;

ПВУ – Просмотр видеоуроков;

МП – Метод проектов.

5.2. Тематика письменных работ обучающихся

При изучении дисциплины «Информационные системы и технологии» обучающимся предлагается написать рефератов (эссе). Такие работы направлены на развитие у обучающихся теоретических сведений о реализации информационных систем и технологий для конкретных задач какой-либо предметной области. При выполнении реферата обучающийся должен закрепить знания, ранее приобретенные при прослушивании курса лекций по указанной дисциплине.

Тематика рефератов (эссе):

1. Основные процессы преобразования информации.
2. Система информационного обмена.
3. Сети информационного обмена.
4. Основные элементы информационной системы.
5. Классификация информационных систем.
6. Современные системы обработки данных.
7. Информационные системы управления.
8. Современные системы поддержки принятия решений.
9. Парадигмы управленческих ИС (MRP, MRPII, CRM, ERP).
10. Информационно-поисковый язык документальных ИС.
11. Система индексирования документальных ИС.
12. Технология обработки данных в документальных ИС.

13. Поисковый аппарат документальных ИС.
14. Программные средства реализации документальных ИС.
15. Концептуальные средства описания фактографических ИС.
16. Программные средства реализации фактографических ИС.

5.3. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к экзамену:

1. Основные законы современных информационно-коммуникационных технологий.
2. Этапы внедрения, адаптации и настройки информационных систем.
3. Этапы инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем.
4. Фактографические ИС, общие сведения, структура, примеры реализации.
5. Документальные ИС, сфера применения, структура, примеры реализации.
6. Преметно-ориентированные экономические ИС и их классификация по сфере применения.
7. Информационные технологии обучения и подготовки персонала.
8. Информационная технология обработки данных. Учетные ИС.
9. Концепции построения ИС управления ресурсами предприятий.
10. Информационные технологии и системы управления.
11. Основные понятия сетевого планирования и управления проектами.
12. Мультимедийные информационные технологии.
13. Web-технологии. Гипертекстовые ИПС.
14. Информационные системы в сфере статистики, общая характеристика.
15. Информационные системы в налоговой сфере, общая характеристика.
16. Информационные системы в банковской сфере, общая характеристика.
17. Информационные системы в государственном управлении, общая характеристика.
18. Жизненный цикл ИС, виды и средства реализации.
19. Технология канонического проектирования ИС. Общие сведения.
20. Перспективы развития информационных систем и технологий.

Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1. Основная литература

1. Анкудинов И.Г. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебник / И.Г. Анкудинов, И.В. Иванова, Е.Б. Мазаков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский горный университет, 2015. — 259 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71695.html>
2. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html>

6.2. Дополнительная литература

4. Долженко, А. И. Управление информационными системами / А. И. Долженко. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 180 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73735.html>
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 178 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html>
6. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 336 с. — 5-238-00577-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html>

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Журнал «Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://vestnik.volbi.ru/>
2. Журнал «Мир ПК» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.osp.peworld>
3. Журнал «Компьютерра-онлайн» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www2.computerra.ru>
4. Журнал «Сети» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.osp.ru/nets>.
5. Журнал «Computerworld» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.osp.ru/cw>.
6. Издательство «Открытые системы» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.osp.ru>.
7. Официальный сайт компании Microsoft [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.microsoft.com>.
8. Официальный сайт компании Visible Systems Corporation [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.visible.com>.
9. Официальный сайт компании Oracle [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.oracle.com>.
10. Официальный сайт компании Powersoft [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.powersoft.com>.
11. ЦИТ Форум [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://citforum.ru>.

Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии

Материально-техническое обеспечение дисциплины «**Информационные системы и технологии**» включает в себя учебные аудитории для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных технологий обучения. Специфика реализации дисциплины с применением дистанционных технологий обучения устанавливается дополнением к рабочей программе. В части не противоречащей специфике, изложенной в дополнении к программе, применяется настоящая рабочая программа.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя:

Компьютерная техника, расположенная в учебном корпусе Института (ул. Качинцев, 63, кабинет Центра дистанционного обучения):

- 1) Intel i3 3.4Ghz\ОЗУ 4Gb\500GB\RadeonHD5450
- 2) Intel PENTIUM 2.9GHz\ОЗУ 4GB\500GB
- 3) личные электронные устройства (компьютеры, ноутбуки, планшеты и иное), а также средства связи преподавателей и студентов.

Информационные технологии, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включают в себя:

- система дистанционного обучения (СДО) (Learning Management System) (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);
- электронная почта;
- система компьютерного тестирования АСТ-тест;
- электронная библиотека IPRbooks;
- система интернет-связи skype;
- телефонная связь;
- система потоковой видеотрансляции семинара с интерактивной связью в форме чата (вебинар).

Обучение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством применения специальных технических средств в зависимости от вида нозологии.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными кафедрами, подключенными к звуковым колонкам, позволяющими усилить звук для категории слабослышащих обучающихся, а также проекционными экранами которые увеличивают изображение в несколько раз и позволяют воспринимать учебную информацию обучающимся с нарушениями зрения.

При обучении лиц с нарушениями слуха используется усилитель слуха для слабослышащих людей Cyber Ear модель НАР-40, помогающий обучаемым лучше воспринимать учебную информацию.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Программное обеспечение, используемое на занятиях:

- Операционная система Windows,

- Архиватор 7-zip,

- Система тестирования AST-Test,

- Microsoft Office 2007,

- Антивирус Касперский 6,

- Консультант+,

- Виртуальная машина VirtualBox,

- Виртуальная машина VirtualPC,

- Internet Explorer.

Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного усвоения материала дисциплины требуются значительное время, концентрация внимания и усилия: посещение лекционных занятий и конспектирование преподаваемого материала, работа с ним дома, самостоятельная проработка материала рекомендуемых учебников и учебных пособий при самостоятельной подготовке. Особое внимание следует обратить на выполнение практических работ, практических задач по СРО, тестовых вопросов.

При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями полезно иметь под рукой справочную литературу (энциклопедии) или доступ к сети Интернет, так как могут встречаться новые термины, понятия, которые раньше обучающиеся не знали.

Цель практических занятий по дисциплине - закрепление знаний по определенной теме, приобретенных в результате прослушивания лекций, получения консультаций и самостоятельного изучения различных источников литературы. При выполнении данных работ обучающиеся должны будут глубоко изучить состав и принцип работы современных информационных систем. Получить практические навыки работы с современными ИС.

Перед практическим занятием обучающийся должен детально изучить теоретические материалы вопросов практики в учебниках, конспектах лекций, периодических журналах и прочее. Если при выполнении практического задания у обучающегося остаются неясности, то ему необходимо оперативно обратиться к преподавателю за уточнением.

После выполнения практического задания обучающиеся должны выполнить самостоятельную работу. Самостоятельная работа включает в себя индивидуальное задание по пройденной теме. Таким образом, каждый обучающийся выполняет только свой вариант задания.

При дистанционном выполнении практических работ обучающийся может самостоятельно приобрести операционные системы Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10 и пакет Microsoft Office или Open Office. Ответственность за установку и настройку программного обеспечения в данном случае ложится на обучающегося. Следует воспользоваться методическими указаниями по установке данных программных систем.

Результаты выполненных заданий оцениваются с учетом теоретических знаний по соответствующим разделам дисциплины, техники выполнения работы, объективности и обоснованности принимаемых решений в процессе работы с данными, качества оформления. Переход к выполнению следующего практического задания допускается только после отчета выполненной работы.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

Информационные системы и технологии

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Филиппов Михаил Владимирович

(Фамилия, Имя, Отчество составителя)
